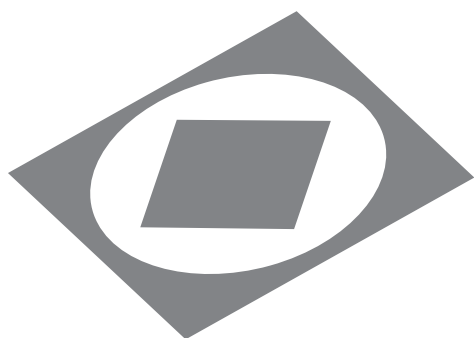




www.gm-racing.de

FLASH 3.0

BRUSHLESS

1/8 4WD RACE BUGGY



Bedienungsanleitung

Instruction Manual

Manuel d'utilisation

Ersatzteile - *Spare Parts* - Pièces de rechange

Montage - *Assembly* - Montage

Garantie - *Warranty* - Garantie

Deutsch

English

Français

01-09

10-18

19-27

28-32

33-51

54

ACCESSOIRES NÉCESSAIRES

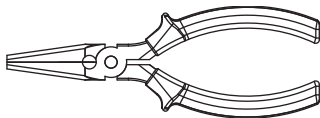
Pour utiliser votre nouveau Flash 3.0 Brushless, il vous faudra les articles suivants :

- 8 piles alcalines, de type AA, par ex. Réf. 3426, ou 8 accus de type AA Mignon, par ex. Réf. 3621 pour l'émetteur
- 2 x 7.4V LiPo accus par ex. Réf. 98997, 98998, 99000 ou 99003
- ou LiPo 3-éléments 11.1V par ex. Réf. 98990, 98991 ou 9740.3 et un chargeur correspondant de Graupner Ultramat série

OUTILLAGE BIEN PRATIQUE

En plus de l'outillage fourni avec le véhicule, l'outillage ci-dessous est utile, et dans certains cas nécessaire:

- Clé Allen de 1,5 mm, 2 mm et 2,5 mm (Réf. 5775.1,5; 5775.2 et 5775.2,5), clé de écrou 5,5mm (5783.5,5)
- Clé de écrou 17mm (Réf. 98004)
- Pince à bec



Pince à bec



Clé de la roue

Clé 6 pans (Allen) 1.5, 2, 2.5mm



Clé d'ecrou 5.5mm



LA RADIOCOMMANDE

Vous trouverez ci-après un aperçu du système de radiocommande du Flash 3.0, et des ses différentes fonctions et réglages. Avant les premiers tours de piste, il faudrait que vous ayez lu et compris toutes ces fonctions et réglages.

Vissez d'abord l'antenne télescopique dans son support sur le haut de l'émetteur. Placez ensuite les 8 piles sèches AA fournies dans le logement pour la batterie de l'émetteur. Veillez au respect des polarités !

LA RADIOCOMMANDE (ÉMETTEUR)

1. **Interrupteur Marche-Arrêt:** pour l'alimentation de l'émetteur
2. **Volant:** pour la commande de la direction
3. **Trim de direction:** permet d'obtenir une trajectoire rectiligne
4. **Gâchette des gaz:** permet de contrôler la vitesse du modèle
5. **Trim des gaz:** pour le réglage du neutre du variateur électr.
6. **LEDs de contrôle:** indiquent la tension de l'accu ou de la batterie
7. **Antenne:** transmet les signaux de commande au récepteur

Le système de radiocommande du Flash 3.0 est optimalement réglé en usine. Lisez néanmoins attentivement le paragraphe suivant si des petits réglages étaient nécessaires. De plus larges informations sont à relever dans les instructions jointes à l'ensemble R/C XG-6.



UTILISATION DE LA RADIOCOMMANDE

- Ne pilotez jamais votre Flash 3.0 Brushless avec des accus d'émission ou de réception faibles.
- Ne laissez jamais votre émetteur allumé, (basculer l'interrupteur Marche – Arrêt) lorsque vous avez terminé, sinon, vos piles ou accus ne dureront pas très longtemps.
- Allumez d'abord l'émetteur, et ensuite seulement le récepteur.
- En fin de séance, coupez d'abord le récepteur et ensuite seulement l'émetteur.
- Pour une utilisation optimale, il faudra régler le trim de la direction ainsi que celui des gaz.

Trim de direction

Le Flash 3.0 doit avoir une trajectoire rectiligne, sans avoir à toucher au volant. Si ce n'est pas le cas, il faut tourner le bouton du trim au-dessous du volant pour qu'il puisse aller tout droit.

Trim des gaz

Ici, vous n'avez besoin d'ajuster rien, puisque le point neutre est stocké automatiquement pendant le ajustage de variateur électronique.

CHECKLISTE AVANT LE DÉPART

- Vérifiez si toutes les vis sont bien serrées.
- Vérifiez si toutes les pièces en mouvement fonctionnent correctement sans blocage ou frottement.
- Vérifiez les piles ou accu de votre ensemble de radiocommande.
- Vérifiez votre fréquence, pour éviter toutes perturbations ou interférences durant l'utilisation.
- Réexaminez le réglage correct du variateur, afin que votre véhicule n'élimine pas sans contrôle.

MISE EN ROUTE

Attention : N'utilisez seulement des accus que sont chargée complètement ! Le variateur électrique inséré une reconnaissance de sous-voltage, mesure ceux-ci le voltage d'accu en la mise sous-voltage et calcule ainsi le nombre de cellules de l'accus et/ou la tension de interruption. Avec des accus non charger complètement, cette reconnaissance ne peut pas fonctionner correctement et les accus pouvoir devenir décharge complet ce qui peut conduire à des dégâts durables des accus.

Allumez l'émetteur. Connecter correctement les accus au variateur et allumez lui (interrupteur „ON“). Le variateur signale son ordre de marche par une séquence de tons de bip-bip (●-●-● et ●-● ●-●). En outre, le LED brille en permanence vert. Si celui devait s'enflammer LED vert, le levier de gaz de l'émetteur n'était pas de manière neutre en la mise sous voltage sur et le moteur raisons de sécurité.

Mettez alors le régulateur en circuit. Pour mettre, vous mettez toujours d'abord le véhicule hors circuit (interrupteur „OFF“), alors donc émetteurs. De-connecté ensuite le accu.

Veuillez considérer :

- si vous déplacez le levier de gaz en avant dans en arrière, le véhicule jusqu'à freine à l'arrêt . Pour activer la marche arrière, devez libérer brièvement le levier de gaz (position neutre) et vous appuyer encore alors sur en arrière.
- Le régulateur met aussi hors circuit avec une température excessive. Mettez alors le véhicule hors circuit (interrupteur „OFF“) et laissez refroidir le régulateur. Réexaminez à titre de sûreté la fonction de l'échappement sur le variatuer (avec un défaut doit être échangé) et le libre du brin de commande de votre Flash 3.0.

AJUSTER LE VARIATEUR ÉLECTRONIQUE

Le variateur électronique à votre Flash 3.0 Brushless est ajusté déjà en usine. Veuillez lire malgré tout le chapitre suivant, pour apprendre plus sur les possibilités de réglage du variateur.

Garantisiez avant d'ajuster que le course des servos à l'émetteur est normalement „N“, des positions extrémités pour gaz sont en avant et en arrière sur 100% (pour autant que réglable). Aussi vous devez toujours appuyer sur le levier de gaz pendant l'ajustement jusqu'à la position finale, afin que le variateur stocke la position correcte. Si vous ne faites pas cela, il peut se passer que le véhicule va déjà avec les plus petits mouvements de levier des gaz et devient incontrôlable. Si cela devait se passer une fois, vous devez répéter le réglage sur la radiocommande.

En plus du calibrage dans la radiocommande les paramètres suivants peuvent ajuster :

1. Force de freinage max. (60% ou 100%)
2. Frein de moteur (0% ou 10%)
3. Type d'accu (NiMH, LiPo)
4. Marche arrière OFF ou ON

Vous procédez comme suit au réglage sur la radiocommande :

- Établissez le véhicule de telle sorte que les roues puissent tourner librement.
 - Maintenant, allumez l'émetteur. Garantisiez avant d'ajuster qu'à votre émetteur les positions extrêmes pour gaz sur 100% en avant et en arrière (pour autant que réglable) et le trim des gaz est sur neutre.
 - Attachez maintenant l'accu au variateur.
 - Donnez maintenant gaz au levier de gaz de l'émetteur et tenez cette position. Allumez le variateur (interrupteur „ON“), la LED brille rouge et signalez le mode de programmation.
 - Tenez le levier de gaz, jusqu'à ce que le régulateur fasse bip-bip 6-fois (●-●-●-●-●-●), la position de gaz avez été stocké . En outre, celui LED brille brièvement vert avec chaque argile de bip-bip.
 - Laissez le levier de gaz (position neutre), le variateur faites maintenant bip-bip (●-● ●-●) à la confirmation. La position neutre est maintenant stockée.
 - En vous allez conclusion sur gaz (leviers de gaz jusqu'à l'enclenchement vers l'arrière), le variateur à la confirmation faites bip-bip (●-● ●-●). Le position de marche arrière est maintenant stocké.
 - Libérez maintenant le levier de gaz (position neutre). Le régulateur va après env. 1 sec dans au mode de programmation pour les réglages d'additif mentionnés ci-dessus. Si vous ne voulez ici rien programmer, vous mettez maintenant le régulateur hors circuit (interrupteur „OFF“), autrement le régulateur va automatiquement dans au mode de programmation.
 - Les réglages d'additif sont indiqués successivement à argile de bip-bip. Pour ajuster ici quelque chose, vous devez donner brièvement à gaz au levier de gaz de l'émetteur, si le paramètre nécessaire est indiqué à argile de bip-bip.
 - La programmation réussie est toujours confirmée par une argile de bip-bip (●-●-●-●).
1. Ajustent la force de freinage maximale :
sert à l'intensité du freinage maximale ajuster, pour recevoir le retard optimal, vous devriez ajuster 100%. On peut ajuster sur des sous-sol glissants 60%, afin que le véhicule reste contrôlable.
 ●---● 60% force de freinage
 ●---●-● 100% force de freinage
 2. Ajustent le frein de mécanisme :
sert à l'intensité du freinage ajuster en déroulant du véhicule après celui. 0% intensités du freinage signifient cela le véhicule déroule „normal“, 10% intensité freiner le véhicule facilement.
 ●-●---● 0% force de freinage
 ●-●---●-● 10% force de freinage
 3. Type d'accu :
ici, vous pouvez choisir NiMH ou LiPo-accus. Ce réglage est très important, là vous les accus (en avant tout le LiPo-accus) lors d'un faux réglage endommager pouvoir.
 ●-●-●---● NiMH
 ●-●-●---●-● LiPo
 4. Marche arrière :
ici, la marche arrière peut désactiver
 ●-●-●-●---● marche arrière OFF
 ●-●-●-●---●-● marche arrière ON

Pour quitter les réglages d'additif, vous mettez simplement le variateur hors circuit (interrupteur „OFF“).

La carte de programmation (réf. 90170.83) et disponible optionel, pour rendre le réglage des fonctions additionnelles plus confortables.

Caractéristiques techniques du variateur:

Nombre de cellules NiMH	6-12
Nombre des éléments LiPo	2-4
Courant permanent avant	120A (135A ~ 5 sec., 150A ~ 1 sec.)
Courant permanent arrière	30A (34A ~ 5 sec., 38A ~ 1 sec.)
BEC	5V/3A
Protection de de sous-voltage	NiMH < 4.5V LiPo 2-éléments < 5.8V LiPo 3-éléments < 8.7V LiPo 4-éléments < 11.6V
Dimensions	ca. 65x45x40mm (sans câble)
Poids	env. 145g
Connecteur de récepteur	Graupner/JR

ENTRETIEN

En plus de l'entretien classique décrit précédemment, essayez toujours de garder votre Flash 3.0 Brushless dans un parfait état, pour éviter des usures prématurées. Si de la saleté s'infiltré dans des pièces en mouvement, cela peut nuire aux performances de votre modèle. Enlevez les saletés ou la poussière avec un jet d'air comprimé, un pinceau doux et/ou une brosse à dents. Evitez les produits contenant des solvants, car ces produits ne feraient qu'amener les impuretés dans les roulements et dans les endroits inaccessibles, ce qui ne provoquerait que davantage d'usure encore. Nous vous conseillons de procéder de la manière suivante:

- Retirez les saletés et les poussières avec les méthodes décrites ci-dessus.
- Vérifiez les pièces d'usure, les pièces qui coinent, les pièces cassées et faites les réparations qui s'imposent.
- Vérifiez régulièrement toutes les fixations et resserrer les vis si nécessaire.

SERVICE APRÈS VENTE ET RÉPARATIONS, PIÈCES DE RECHANGE

Tout les éléments pour le Flash 3.0 il y a disponible en pièces de rechange. Ainsi si une pièce est défectueuse ou usée, vous pouvez commander cette pièce de rechange et réparer le véhicule à l'aide de l'instruction de montage (pages 33 - 51).

En cas de problèmes, d'interrogations et de réparations, adressez-vous à service après-vente de votre pays (voir page 54) ou :

**GRAUPNER-Service, Henriettenstrasse 94-96, D-73230 Kirchheim/Teck,
Tél +49/1805/472876**

PIÈCES DE RECHANGE : commerce spécialisé ou online sous <http://www.graupner-ersatzteilshop.de> , sous la Réf. 90170.RTR

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Longueur :	480 mm
Largeur :	300 mm
Hauteur :	180 mm
Diamètre roues :	115 mm
Poids :	3200 g
Châssis :	Aluminium 6061-T6, 3,0 mm
Moteur :	Brushless GM PRO 650
Radiocommande :	GM-Racing XG-6 Sport Spec 40Mhz FM

RECHERCHE DES CAUSES DE DYSFONCTIONNEMENT

Problèmes	Causes possibles	Solutions
Le moteur ne démarre pas	Cordon moteur arraché	Resouder le cordon
	accu de propulsion vide	Changer l'accu ou le recharger
	La radiocommande ne fonctionne pas correctement, trim de gaz ajusté faux	Vérifier la radiocommande, ajuster le trim des gaz
	Moteur défectueux	Remplacer le moteur
	Variateur ajusté faux	Ajusté variateur à manuel d'utilisation
Le moteur tourner court du mauvais côté	moteur enfoncé faux	échanger 2 câbles de moteur
Le moteur n'a pas de rendement	HILTI l'accu de propulsion est presque vide	Changer l'accu ou le recharger
	Le variateur est mal réglé	Régler de nouveau le variateur selon la notice
	L'entraînement se fait difficilement	Vérifier l'ensemble motorisation
	La motorisation est bruyante	Vérifier le jeu des pignons
	Le moteur devient très chaud	Vérifier l'ensemble motorisation, Vérifier le jeu des pignons, réexaminer en parts bloqué
Le modèle se pilote difficilement	Batteries émetteur vides	Remplacer les batteries ou recharger les accus
	Trim servo déréglé	Trimer de nouveau le servo de direction
	Perturbations/Interférences	Faire une courte pause puis refaire un essai, ou changer la paire de Quartz
	Variateur ajusté faux	Ajusté variateur à manuel d'utilisation

AMORTISSEURS

Les quatre amortisseurs hydrauliques de votre voiture GM-Racing véhicule ont une influence non négligeable sur la tenue de route de votre véhicule. Que vous les remontiez à n'importe quel moment: faites-le avec minutie! Montez les amortisseurs toujours par paire (avant et arrière). Si, par exemple, un des deux amortisseurs avant était un peu plus dur ou un peu plus mou que l'autre, la voiture, en virage, aura un comportement différent dans l'une ou l'autre direction. Il en est de même pour les amortisseurs arrières.

Les amortisseurs devraient être un peu plus mous à l'arrière qu'à l'avant, pour obtenir un comportement sain du modèle.

La hauteur, garde au sol du modèle est très importante. Elle est à régler de manière à ce que les bras de suspension avant et arrière reviennent en position, parallèles au sol, lorsque vous appuyez sur le modèle et que vous le relâchez. Cela ne peut être garanti que par un débattement suffisant de la suspension (dans les deux sens). Si le modèle ne reprend pas sa hauteur correcte par rapport au sol, il faut réajuster la compression des ressorts en conséquence.

Pour le choix de l'huile des amortisseurs, il est conseillé d'utiliser dans un premier temps une huile à viscosité plus grande et de faire des essais par la suite avec une huile à viscosité moindre. Si sur terrain un peu bosselé, le châssis a tendance à „sauter“, utilisez une huile avec un degré de viscosité plus important, donc plus fine. Si, sur le même terrain, dans les mêmes conditions, les pneus n'adhèrent plus à la piste, l'huile est trop épaisse, donc le degré de viscosité est trop fort. Dans ce cas, il faut utiliser une huile plus fine pour que les amortisseurs réagissent plus rapidement. On obtient ainsi une meilleure adhérence du pneu à la piste.

Les amortisseurs peuvent également influencer le comportement de la direction de votre modèle. Cela se peut se régler en „jouant“ sur la dureté de la suspension avant ou arrière. Leur efficacité dépend des caractéristiques du ressort, de la viscosité de l'huile, de la position des amortisseurs ainsi que de l'interaction de ces trois facteurs. Lorsque l'arrière est plus souple, la puissance de traction est améliorée (tenue au sol), mais la direction est plus faible. Le comportement du modèle peut être imaginé aisément car dans les virages celui-ci a tendance à sous-virer, c'est-à-dire qu'il a tendance à se déporter vers l'extérieur du virage. Si par contre la suspension arrière est trop dure, le fait de virer est renforcé, et là, toute la dextérité du pilote est requise pour éviter les têtes à queue du modèle.

Lorsque la suspension avant est plus molle, l'efficacité de la direction est plus importante et inversement, si la suspension avant est plus dure, l'efficacité de la direction sera plus faible.

Il existe, dans la plage de réglage correcte des amortisseurs – entre le fait que la voiture saute et que les roues sont décollées du sol – une plage de réglage étroite, dans laquelle on peut régler la dureté des amortisseurs avant et arrière. C'est un réglage très pointu, qui ne peut être réalisé qu'à petits pas avec des viscosités d'huile différentes.

RÉPARTITION DES MASSES

Lors du réglage des amortisseurs, n'oubliez pas que la répartition des masses est un élément déterminant pour que votre modèle ait une tenue de route parfaite.

Régalez les amortisseurs arrières gauche et droit de manière identique, avec le même effort de compression à l'aide d'un Tweakboard, avec une légère différence par rapport à la compression des amortisseurs avant. Lorsque vous réduisez la vitesse, et lorsque vous entrez dans le virage le poids se déporte sur les deux roues/pneus avant, lorsque l'efficacité de la direction est à son maximum. A l'inverse, lorsque vous accélérez, le poids se déporte sur les deux pneus arrières, utile pour une traction maximale.

Plus la suspension est souple, plus la répartition des masses se fera facilement. Pour cette raison, il est nécessaire de rendre la suspension aussi douce et réactive que possible, sans toutefois la rendre inefficace. Entre ces deux extrêmes, il y a un „juste“ milieu qu'il faudra trouver en faisant de multiples essais sur piste.

RÉGLAGES DES ROUES

Première mesure: S'assurer que le trim de commande de la direction, sur l'émetteur, est bien au neutre. On règle ensuite le Servosaver et les barres de direction de telle sorte que les roues soient parfaitement parallèles. On s'assure par là, que le débattement de la direction est identique des deux cotés.

Le pincement correspond à un positionnement en biais des roues, dans le sens de la marche (vue de dessus). Un tel pincement des roues avant est très important pour la tenue de route du modèle.

En pinçant légèrement les roues avant, on améliore la tenue de route en ligne droite du modèle.

Le parallélisme peut être réglé sans démontage des rotules, en vissant ou en dévissant les tiges filetées (barres). Les barres de direction sont réglées de sorte que le pincement est de 0° - 1°. Il faut veiller à ce que la longueur de la barre de direction gauche soit identique à celle de droite. Pour débiter, régler les quatre roues de la voiture de telle sorte qu'elles soient perpendiculaires au sol, avec une garde au sol normale. Pour le réglage, on peut se servir d'une équerre que l'on applique à la roue pour vérifier si elle est bien perpendiculaire au sol. Si vous appuyez sur les suspensions, vous remarquerez que les roues ont tendance à se mettre un peu vers l'extérieur.

La raison à cela, est que l'on tient à réduire le pincement positif des roues qui se trouvent à l'extérieur du virage. On augmente ainsi l'appui, l'adhérence et la traction des roues qui se situent à l'extérieur et par la même occasion, la vitesse dans les virages.

La modification du pincement négatif des roues arrières, est la cause de la réduction de la surface d'appui des pneus arrières et se traduit par un écrasement de la suspension arrière lors de l'accélération.

Si votre piste possède plus de lignes droites que de virages, il s'avèrera qu'une réduction complémentaire du pincement positif des roues ne sera pas nécessaire en virage. Dans ce cas, il est conseillé de laisser les roues arrières perpendiculaires au sol, sur toute la plage de débattement de la suspension.

Une légère augmentation du pincement négatif à l'avant augmentera l'efficacité de la direction de votre modèle lorsque la suspension s'écrase. Mais : si la modification est trop importante, la surface d'appui du pneu sera fortement réduite.

POUR UNE MEILLEURE CONDUITE

L'amélioration des vos capacités à piloter est un aspect important qui passe souvent inaperçu lors des compétitions R/C. Une course „régulière“ est la clé pour une meilleure compréhension de l'effet des réglages les plus anodins sur le comportement de votre modèle. Ci-dessous, quelques conseils qui vous permettront d'améliorer vos temps, au fil des tours.

1. Evitez les collisions entre voitures

Le vainqueur de la course n'est pas forcément celui qui possède la voiture la plus rapide, mais celui qui a le moins d'accidents et celui qui fait le moins d'erreurs de pilotage en course. Soyez prudents, notamment dans les endroits difficiles, là, ou vous rencontrerez toujours des voitures en difficultés.

Respectez les distances de sécurité par rapport aux autres modèles, en particulier ceux qui sont un peu plus lents que le vôtre, ou qui sont pilotés par des pilotes peu expérimentés. Si vous vous rapprochez de trop, de tels pilotes peuvent paniquer et provoquer un accident auquel vous ne pourrez pas échapper. Vous perdrez moins de temps si vous attendez que le modèle plus lent passe un virage délicat à négocier que de vous retrouver impliqué dans une collision en espérant que les commissaires de piste vous remettent rapidement en piste.

En dehors du fait qu'un tel incident est non seulement pénalisant au niveau des temps, mais il peut également endommager votre modèle et vous pousser à l'abandon. N'oubliez jamais qu'une collision frontale avec un mur, à 60 – 80 km/h, a le même effet que la chute de votre modèle du toit d'une maison! Si on voulait concevoir une voiture RC indestructible, celle-ci serait bien trop lourde, et ne serait plus compétitive. La solution la meilleure est toute simple, „conduisez prudemment !“

2. Comment négocier correctement un virage

On négocie correctement un virage lorsque l'on s'engage dans le virage par l'extérieur en visant à tangenter la courbe puis ressortir de l'autre côté, à l'extérieur du virage.

S'il y a beaucoup de trafic sur la piste, vous ne pourrez pas toujours trouver ou viser la trajectoire idéale. Dans ce cas, réduisez la vitesse, et essayez de rester le plus près de l'intérieur de la courbe. Car lorsque le trafic est dense, les voitures qui entrent en collision seront toujours déportées vers l'extérieur de la courbe. L'état de la piste peut également vous conduire à changer de trajectoire dans les virages. Il est bien souvent plus judicieux d'éviter les „nids de poule“ ou les bosses que de vouloir respecter à tout prix sa trajectoire idéale.

Lorsque l'on s'engage dans un virage, on réduit sa vitesse, et pour en sortir, on accélère. A l'entrée du virage, on « lève le pied ». De ce fait, le poids du modèle se décale sur les roues avant et l'efficacité de la direction est bien meilleure (voir également paragraphe « Amortisseurs »). N'accélérez pas trop violemment, sinon votre modèle chassera vers l'extérieur, sera en sous-virage et se retrouvera dans le mur. Une accélération progressive et un certain doigté au niveau de la direction sont les clés pour un passage rapide des courbes. Des démarrages sur les chapeaux de roues et des freinages violents augmentent l'usure de votre modèle On-Road et le risque de collision, ce qui se traduit par des temps moyens faibles. Le plus important, est que votre modèle On-Road puisse poursuivre sa route! Si vous vous efforcez à conduire de manière régulière, vos temps par tour ne pourront que s'améliorer !

GM-Racing/GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY

Sous réserve de modifications.



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ EG:

Pour le produit suivant:

Variateur électr. Réf. N°: 90170.70

Nous confirmons que la compatibilité électronique correspond aux directives 2004/108/EC.

Normes appliquées:

EN 61000-6-1

EN 61000-6-3

Cette déclaration est sous la responsabilité du Fabricant / Importeur

Graupner GmbH & Co. KG

Henriettenstr. 94-96

73230 Kirchheim/Teck

Fait à

73230 Kirchheim/Teck, den 18.01.2010



Hans Graupner
Le directeur d'Entreprise



Indications quand à la protection de l'environnement

Ce produit à la fin de sa durée de vie ne doit pas être mis à la poubelle, mais être remis à une collecte pour le recyclage d'appareils électriques et électroniques. Le symbole inscrit sur le produit, dans la notice d'instructions et sur son emballage l'indique.



Les matériaux selon leurs reconnaissances sont réutilisables. Avec le recyclage de matériaux et autres formes d'appareils, vous contribuez à la protection de l'environnement.

Les batteries et accus doivent être retirés de l'appareil et doivent être remis à un dépôt homologué pour ce type de produits.

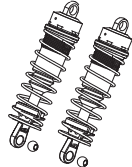
Pour les modèles radiocommandes, les pièces électroniques, comme par exemple les servos, récepteur ou variateur de vitesse, doivent être démontés et retirés du produit et être remis à une collecte spécialisée pour produits électroniques.

Veuillez s.v.p. demander auprès de votre mairie l'adresse exacte de la collecte la plus proche de chez vous.

**NOUS NE SOMMES PAS RESPONSABLES D'ÉVENTUELLES ERREURS D'IMPRESSION!
SOUS RÉSERVE DE MODIFICATIONS!**

Ersatzteile (1) Spare Parts Pièces de rechange

90170.2



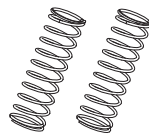
Stoßdämpfer vorne (2) komplett
Front shocks (2)
Amortisseur avant (2)

90170.3



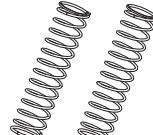
Stoßdämpfer hinten (2) komplett
Front shocks (2)
Amortisseur arrière (2)

90170.4



Stoßdämpferfedern vorne weiß (med.)
Shock Springs Front white (med) (2)
Ressort Amortisseur avant blanc (med)

90170.5



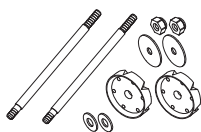
Stoßdämpferfedern hinten weiß (med.)
Shock Springs Rear white (med) (2)
Ressort Amortisseur arrière blanc (med)

90170.6



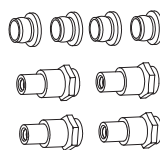
Kolbenstangen und -platten vorne (2)
Shock Rods and Piston Front (2)
Axe Amortisseur et Piston avant (2)

90170.7



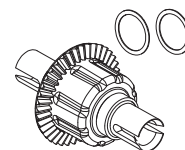
Kolbenstangen und -platten hinten (2)
Shock Rods and Piston Rear (2)
Axe Amortisseur et Piston arrière (2)

90170.8



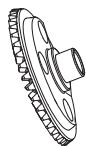
Dämpferbefestigung oben (4)
Upper Shock Mount (4)
Crochet Amortisseur en haut (4)

90170.9



Differenzial komplett vo./hi. (1)
Differential complete F/R (1)
Différentiel complète avant/arrière (1)

90170.10



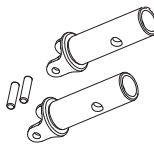
Differenzialkegelrad 38 Z. groß vo./hi.
Crown Gear 38 T F/R (1)
Pignon conique Différentiel 38 D. (1)

90170.11



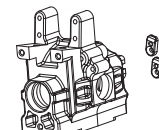
Mitnehmer für Mittelantriebswellen (2)
Center Differential Drive Shaft (2)
Coupler arbre de transmission de centre (2)

90170.12



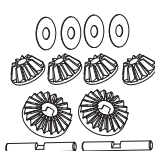
Radachsen vorne (2)
Front Axle (2)
Arbre de transmission avant (2)

90170.13



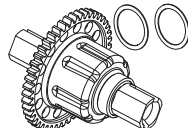
Getriebegehäuse komplett (1)
Gear Box complete (1)
Boîtier transmission (1)

90170.14



Differenzialkegelräder innen komplett
Differential gears complete
Pinion de différentiel complète

90170.15



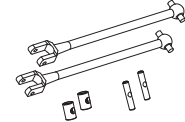
Mitteldifferenzial komplett (1)
Center Differential complete (1)
Différentiel complète de centre (1)

90170.16



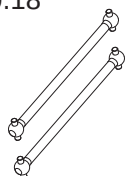
Hauptzahnrad 60 Z. (1)
Steel Spur Gear 60 T (1)
Pignon Différentiel 60 D. (1)

90170.17



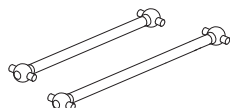
Kardanwellen Vorderachse (2)
Front Universal Drive Shaft (2)
Arbre de transmission avant (2)

90170.18



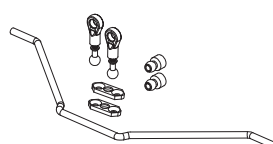
Antriebsknochen hinten (2)
Rear dogbones (2)
Arbre de transmission arrière (2)

90170.19



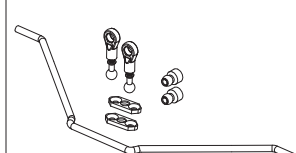
Mittelantriebswellen (2)
Center Drive Shafts (2)
Arbre de transmission de centre (2)

90170.20



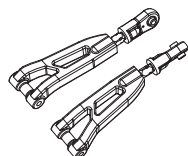
Stabilisator Vorderachse komplett
Front Anti-Roll Bar complete
Antiroulis avant complète

90170.21



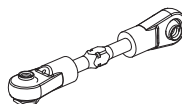
Stabilisator Hinterachse komplett
Rear Anti-Roll Bar complete
Antiroulis arrière complète

90170.22



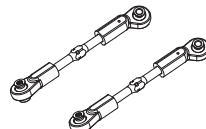
Obere Querlenker vorne (2)
Front Upper Suspension Arms (2)
Bras avant supérieur (2)

90170.23



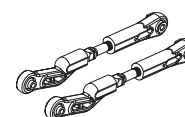
Lenkstange (1)
Servo Connecting Rod (1)
Triangle servo-renvoi (1)

90170.24



Spurstangen vorne li./re. (2)
Steering Rods (2)
Tige filetée de direction (2)

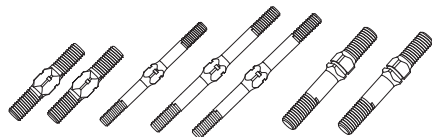
90170.25



Obere Querlenker hinten (2)
Rear Upper Suspension Arms (2)
Bras arrière supérieur (2)

Ersatzteile (2) Spare Parts Pièces de rechange

90170.26



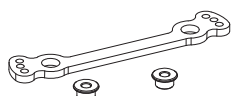
Re-Li Gewindestangen komplett (7)
All rods (7)
Tige filetée complète (7)

90170.27



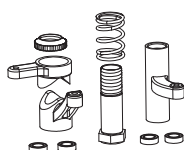
Aufhängungskugeln komplett (12)
All ball heads (12)
Rotules complète (12)

90170.28



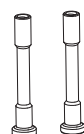
Lenkverbinder mit Lager
Steering Connecting plate w/ Bushings
Bras de liaison renvoi avec palier lisse

90170.29



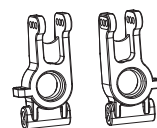
Servosaver mit Umlenkhebel komplett
Servo Saver/Steering Arms
Palonnier Servo saver

90170.30



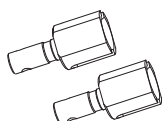
Pfosten für Umlenkhebel (2)
Steering Shaft (2)
Support Servo Saver (2)

90170.31



Radträger hinten (2)
Rear Wheel Hubs (2)
Support de roues arrière (2)

90170.32



Ausgänge Mitteldifferenzial (2)
Center Differential Joints (2)
Sortie de différentiel de center (2)

90170.33



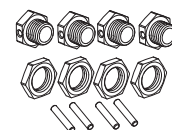
Differenzialausgänge (2)
Differential Joints (2)
Sortie de différentiel (2)

90170.34



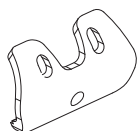
Lenkhebel vorne (2)
Steering Knuckles (2)
Renvoi de direction avant (2)

90170.35



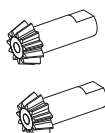
Radmitnehmer komplett (4)
Wheel Hub Set (4)
Entraînement roue (4)

90170.36



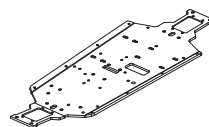
Rammer vorne
Front Bumper
Jupe de protection

90170.37



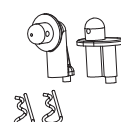
Kegelrad mit Welle (2)
Pinion Gears (2)
Pignon conique (2)

90170.38



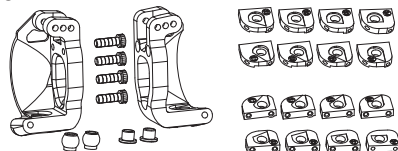
Chassis
Chassis
Châssis

90170.39



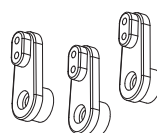
Karosseriehalter vo./hi.
Body Posts F/R
Support carrosserie

90170.40



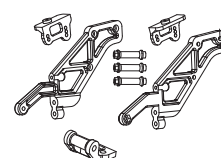
C-Hubs mit Einsätzen komplett (2)
C-Hubs with Inserts (2)
C-Hubs avec inserts (2)

90170.41



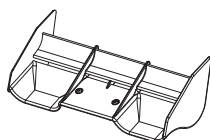
Ruderarme Lenkung
Steering Servo Arms
Palonnier de servo de direction

90170.42



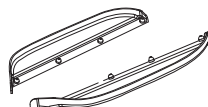
Heckflügelhalterung komplett
Rear Wing Mount Set
Support stabilisateur arrière comp.

90170.43



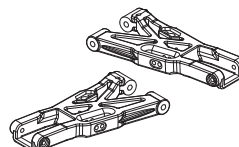
Heckflügel
Rear Wing
Aileron arrière

90170.44



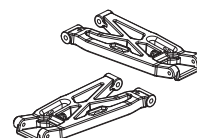
Chassisseitenwangen (2)
Side plates (2)
Pièce latérale de chassis (2)

90170.45



Untere Querlenker vorne (2)
Front Lower Suspension Arms (2)
Bras avant inférieur (2)

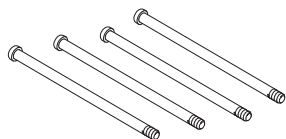
90170.46



Untere Querlenker hinten (2)
Rear Lower Suspension Arms (2)
Bras arrière inférieur (2)

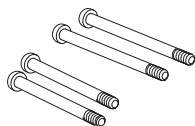
Ersatzteile (3) Spare Parts Pièces de rechange

90170.47



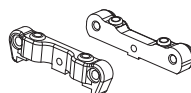
Querlenkerstifte innen (4)
Inner Lower Suspension Arm Pins (4)
Goupille bras inférieur (4)

90170.48



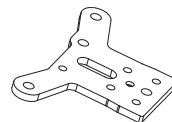
Querlenkerstifte außen (4)
Outer Lower Suspension Arm Pins (4)
Goupille bras extérieur (4)

90170.49



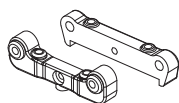
Querlenkerhalter unten vorne (2)
Front Lower Suspension Arm Mounts (2)
Support de bras avant (2)

90170.50



Bulkheadplatte vorne
Front Bulkhead
Plaque supérieure avant

90170.51



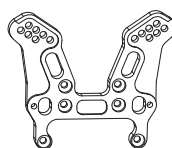
Querlenkerhalter unten hinten (2)
Rear Lower Suspension Arm Mounts (2)
Support de bras arrière (2)

90170.73



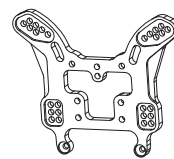
Karosserie Flash 3.0 Brushless lackiert
Body Flash 3.0 Brushless painted
Carosserie Flash 3.0 Brushless verni

90170.52



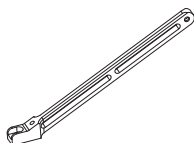
Dämpferbrücke vorne
Front Shock Tower
Plaque amortisseurs avant

90170.53



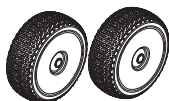
Dämpferbrücke hinten
Rear Shock Tower
Plaque amortisseurs arrière

90170.54



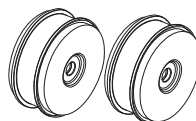
Chassisstrebe hinten Alu
Rear Alum. Chassis Brace
Châssis support arrière

90170.55



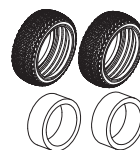
Räder Pin-Spike verklebt (2)
Tires Pin-Spike glued (2)
Pneu Pin-Spike collée (2)

90170.75



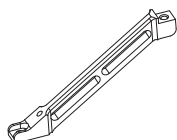
GM Disc-Felgen 84mm weiß (2)
Rims GM-Disc 84mm white (2)
Jante GM-Disc 84mm blanc (2)

90170.77



Reifen Pin-Spike mit Einlagen (2)
Tires Pin-Spike w/ inserts (2)
Pneu Pin-Spike avec mousse (2)

90170.56



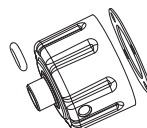
Chassisstrebe vorne Alu
Front Alum. Chassis Brace
Châssis support avant

90170.57



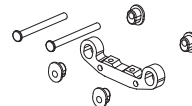
Flügelbefestigungsscheiben (2)
Rear Wing Washers (2)
Rondelle de Aileron (2)

90170.58



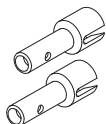
Differenzialgehäuse mit Dichtungen
Differential Case with Seal
Boîtier de différentiel avec joint

90170.59



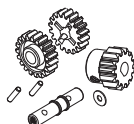
Querlenkerhalter vorne oben komplett
Front Upper Suspension Arm Mounts
Support de bras avant en haut

90170.60



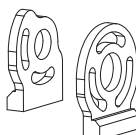
Radachsen hinten (2)
Rear Axles (2)
Arbre de transmission arrière (2)

90170.61



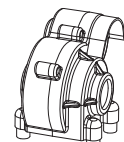
Zahnräder Zwischengetriebe mit Welle
Reduction Gears with Shaft
Pignon de Réducteur avec arbre

90170.62



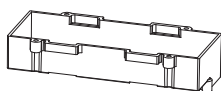
Motorhalterung Brushless
Brushless Motor Mount
Fixation moteur

90170.63



Getriebegehäuse Zwischenwelle
Reduction Gear Case
Boîtier de Réducteur

90170.64



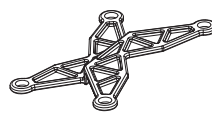
Akkualteschale
Battery Box
Support accu

90170.65



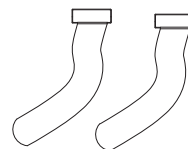
Befestigungsposten Akkualteschale
Battery Box Alum. Mounts
Plot pour support accu

90170.66



Akkualteklammer
Battery Fixation
Clip pour support accu

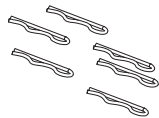
90170.67



Akkualterung Klettband
Magic Strip
Ruban crochet pour support accu

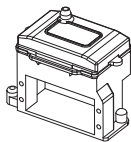
Ersatzteile (4) Spare Parts Pièces de rechange

90502.83



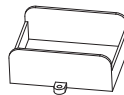
Karosserieclipse (10)
Body clips (10)
Clip de fixation de carrosserie (10)

90170.68



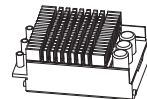
Servo-/Empfängerhalterung
Servo-Receiver Mount
Support servo - récepteur

90170.69



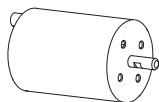
Halterung elektr. Fahrtenregler
ESC Mount
Support Variateur élect. Brushless

90170.70



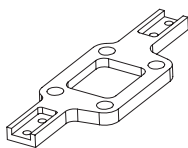
Elektr. Fahrtenregler Flash 3.0
ESC Flash 3.0
Variateur élect. Brushless Flash 3.0

90170.1



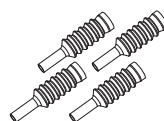
Brushless GM PRO 11.1V (2100 KV)

90170.71



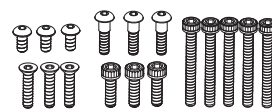
Verstärkungsplatte Mitteldifferenzial
Reducer Base
Support Différentiel de centre

90170.72



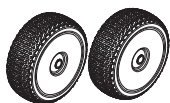
Shock Boots (4)
Shock Boots (4)
Shock Boots (4)

90170.74



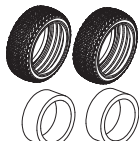
Schraubensatz komplett
Screw Set
Lot de visserie complet

90170.76



Räder Micro-Pin verklebt (2)
Tires Micro-Pin glued (2)
Pneu Micro-Pin collée (2)

90170.78



Reifen Micro-Pin mit Einlagen (2)
Tires Micro-Pin w/ inserts (2)
Pneu Micro-Pin avec mousse (2)

107



Madenschraube M3x3 (10)
Set Screw M3x3 (10)
Vis sans tête M3x3 (10)

65.04K



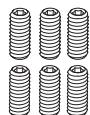
Madenschraube M4x4 (10)
Set Screw M4x4 (10)
Vis sans tête M4x4 (10)

90170.79



Madenschraube M5x4 (10)
Set Screw M5x4 (10)
Vis sans tête M5x4 (10)

90170.80



Madenschraube M4x10 (10)
Set Screw M4x10 (10)
Vis sans tête M4x10 (10)

90170.81



Kragenstoppmutter M3 (10)
Lock Nut M3 with flange (10)
Ecrou auto freiné M3 (10)

90501.55



Stoppmutter M3 (6)
Lock Nut M3 (6)
Ecrou auto freiné M3 (6)

90502.78



Stoppmutter M4 (6)
Lock Nut M4 (6)
Ecrou auto freiné M4 (6)

95183.D



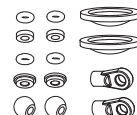
Kugellager 8x16x5mm
Ball bearing 8x16x5mm
Roulement 8x16x5mm

95175



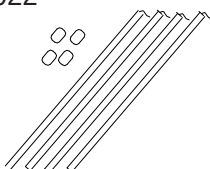
Kugellager 6x10x3mm
Ball bearing 6x10x3mm
Roulement 6x10x3mm

90170.82



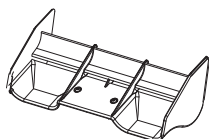
Stoßdämpfer-Reparaturset
Shock Rebuild Kit
Set de réparation de amortisseur

98022



Antennenrohr mit Kappe
Antenna Pipe & Cap
Tube d'antenne avec capuchon

90170.43SW



Heckflügel schwarz
Rear Wing black
Aileron arrière noir

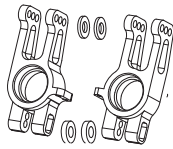
90170.83



Programmierskarte für Regler Flash 3.0
Program card for ESC Flash 3.0
Carte de programmation de variateur Flash 3.0

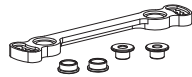
Tuningteile Tuning Parts Pièces de tuning

90170.100



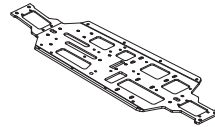
Radträger hinten Alu CNC gefräst (2)
Alum. Rear Wheel Hub CNC (2)
Support de roues arrière CNC (2)

90170.101



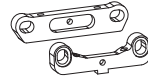
Lenkverbinder mit Lager CNC gefräst
Steering Connecting plate CNC
Bras de liaison renvoi CNC

90170.102



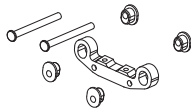
Chassis CNC gefräst
Chassis CNC
Chassis CNC

90170.103



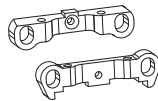
Querlenkerhalter unten hinten Alu CNC (2)
Rear Lower Suspension Arm Mounts Alum. (2)
Support de bras arrière Alum. CNC (2)

90170.104



Querlenkerhalter vorne oben Alu CNC
Front Upper Suspension Arm Mounts Alum. CNC
Support de bras avant en haut Alum. CNC

90170.105



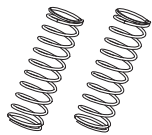
Querlenkerhalter unten vorne Alu CNC (2)
Front Lower Suspension Arm Mounts Alum. (2)
Support de bras avant Alum. CNC (2)

90170.108



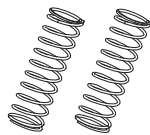
Flügelbefestigungsscheiben Alu (2)
Rear Wing Washers Alum. (2)
Rondelle de Aileron Alum. (2)

90170.109



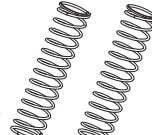
Stoßdämpferfedern vorne blau (weich)
Shock Springs Front blue (soft) (2)
Ressort Amortisseur avant bleu (mal.)

90170.110



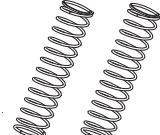
Stoßdämpferfedern vorne schwarz (hart)
Shock Springs Front black (hard) (2)
Ressort Amortisseur avant noir (2)

90170.111



Stoßdämpferfedern hinten blau (weich)
Shock Springs Rear blue (soft) (2)
Ressort Amortisseur arrière bleu (mal.)

90170.112



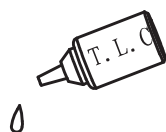
Stoßdämpferfedern hinten schwarz (hart)
Shock Springs Rear black (hard) (2)
Ressort Amortisseur arrière noir (2)

Montage Assembly Assemblage

Bitte beachten Sie die folgenden Symbole in der Anleitung, sie geben wichtige Hinweise zum Zusammenbau:

Please consider the following symbols in the manual, they give important notes to the assembly:

Veuillez considérer les symboles suivants dans le manuel d'utilisation, elle donnez des indications importantes à l'assemblage:



Schraubensicherung
Thread Locking Compound
Vernistop



Silikonöl
Pure Silicon Oil
Huile de silicone



Fett
Grease
Graisse



Für vorne und hinten bauen
Assemble front and rear
Assembler avant et arrière



Für links und rechts bauen
Assemble both left and right side
Assembler à gauche et à droite

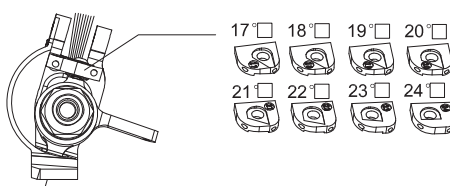


Sekundenkleber
CA glue
Colle seconde



Luftfilteröl
Filter oil
Filtre à aire

C-Mount Adjusting plate 17 - 24°



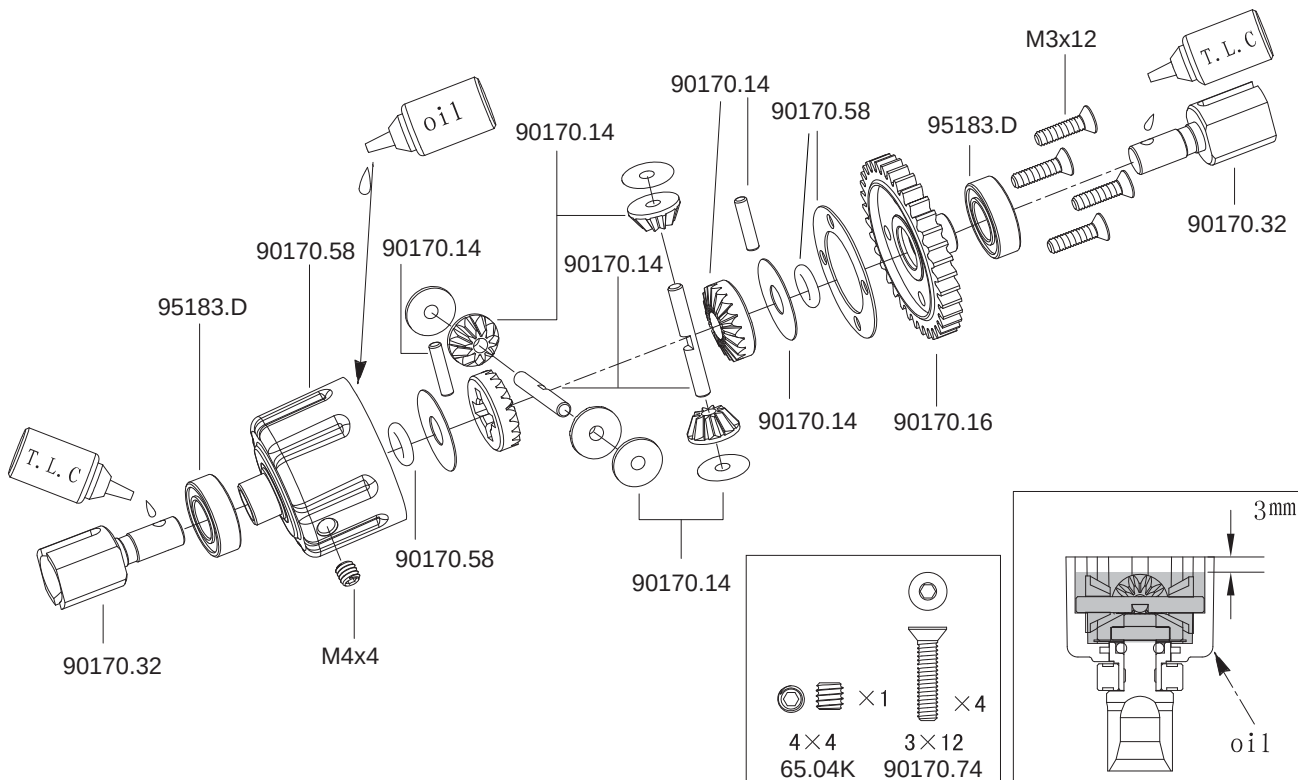
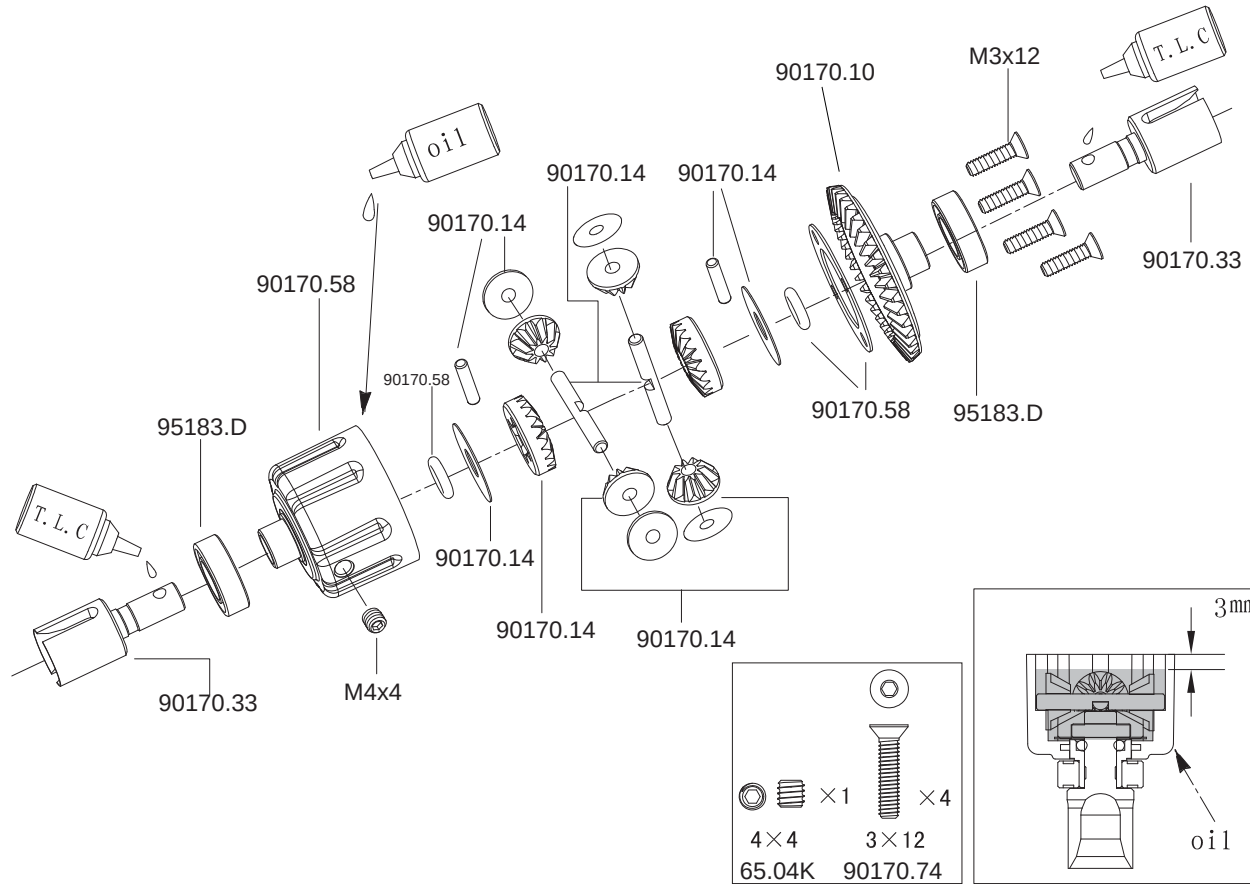
Der Nachlaufwinkel kann einfach durch verschiedene Einsätze wie oben gezeigt verändert werden.

The caster angle can be changed easily by different C-mount adjusting plates as shown above.

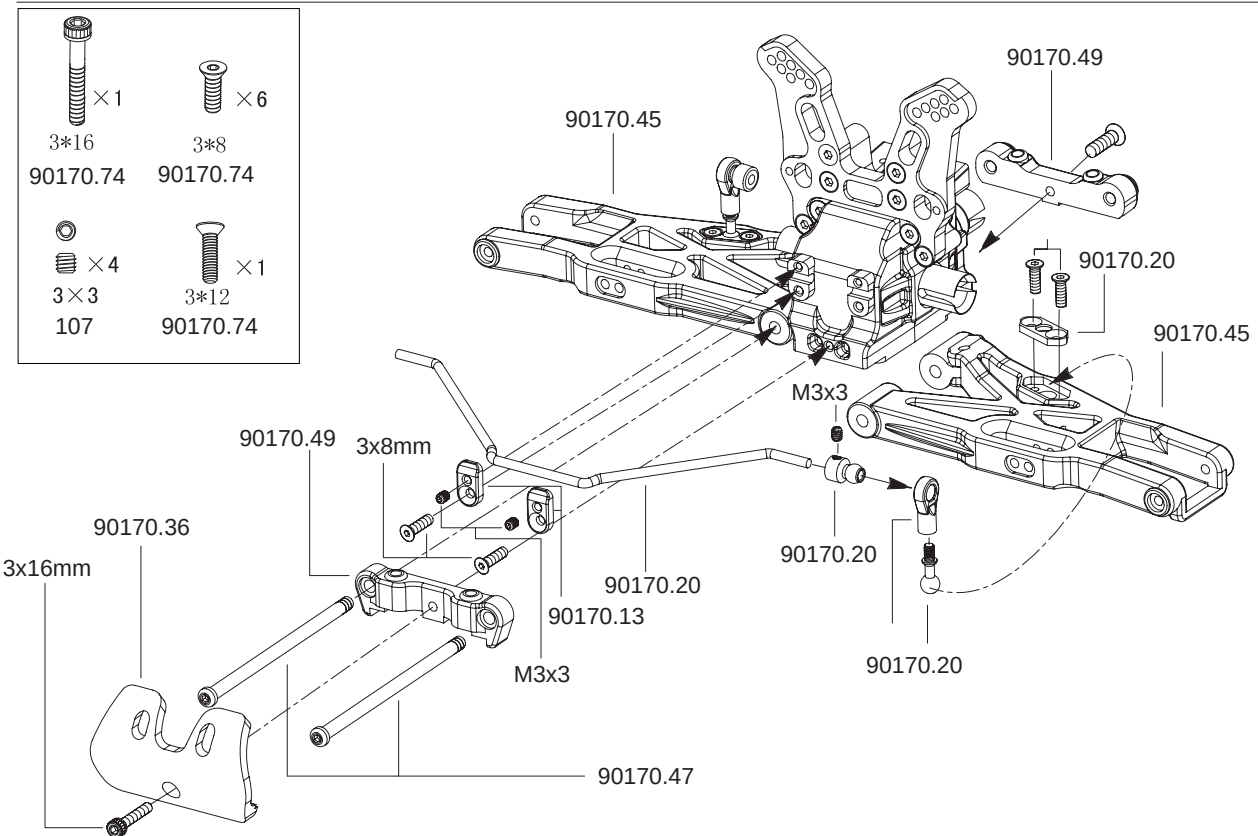
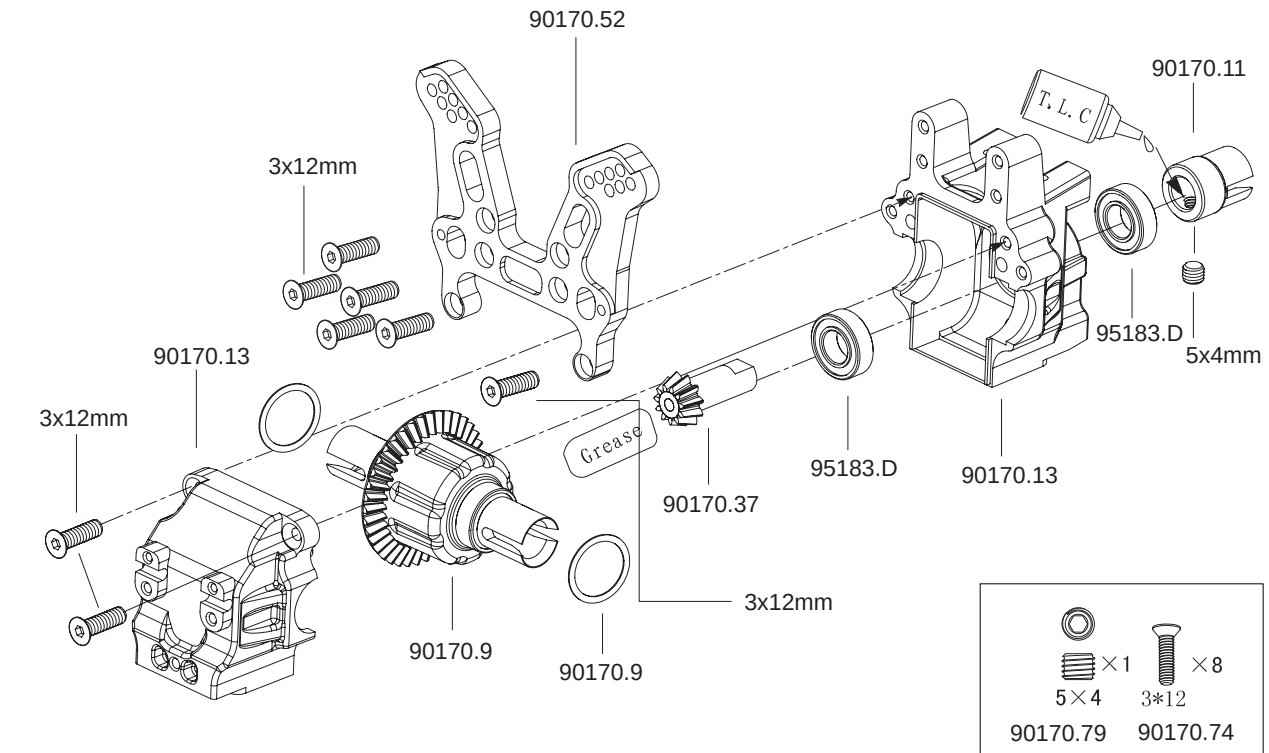
L'angle de chasse peut simplement être modifié par montré différents inserts comme représenté en haut.

Montage Differential Differential Assembly Assemblage différentiel

Montage



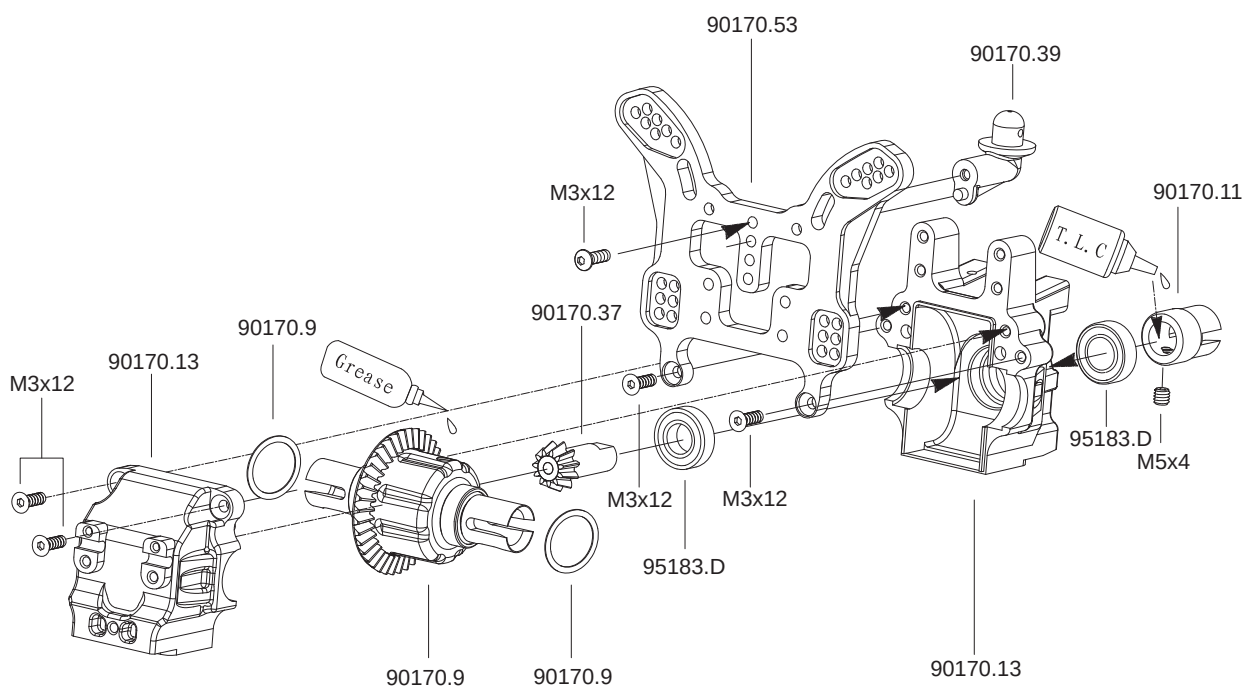
Montage Hinterachse Rear End Assembly Assemblage suspension arrière



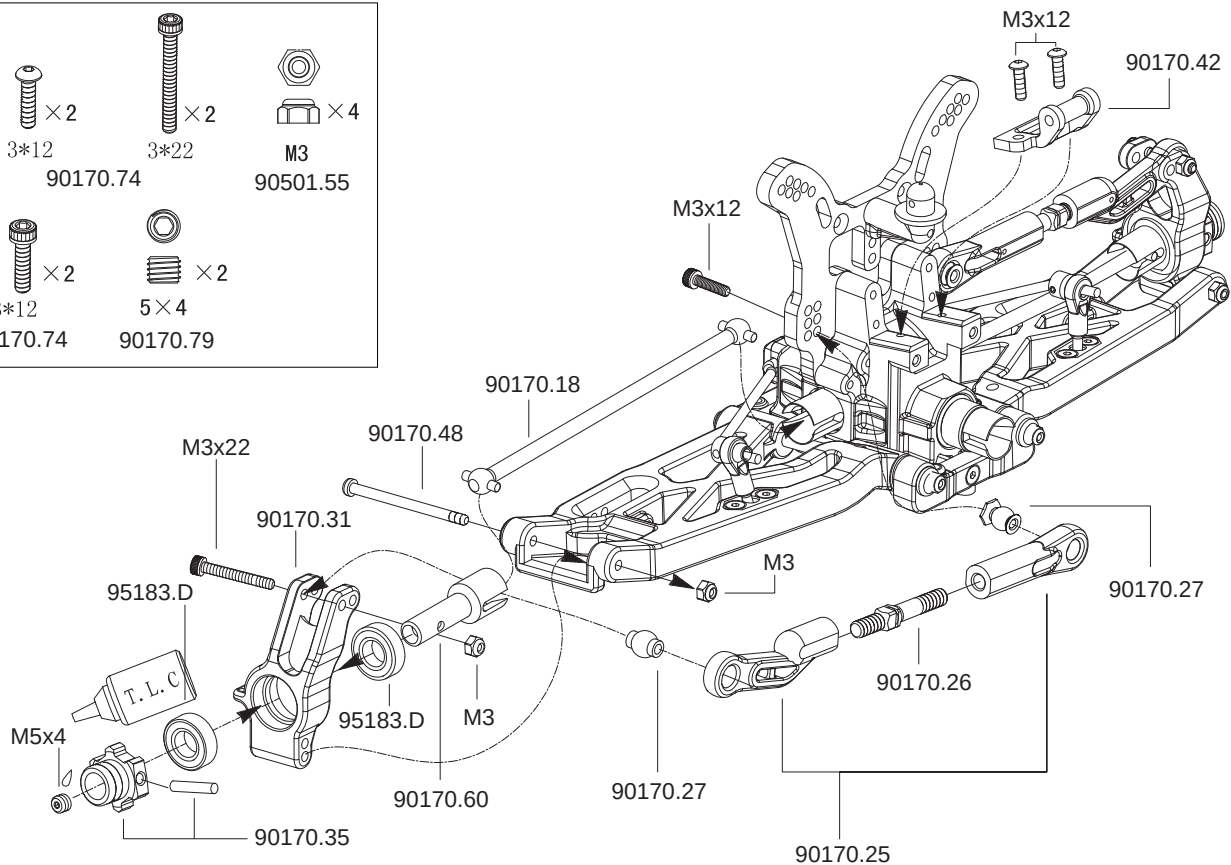
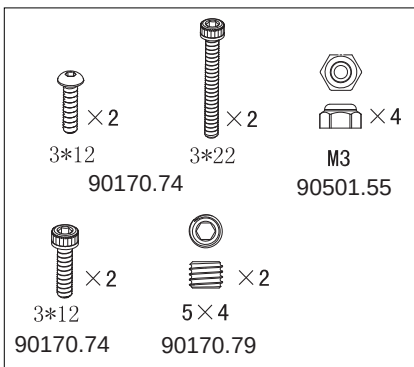
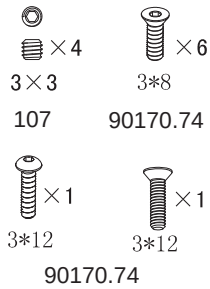
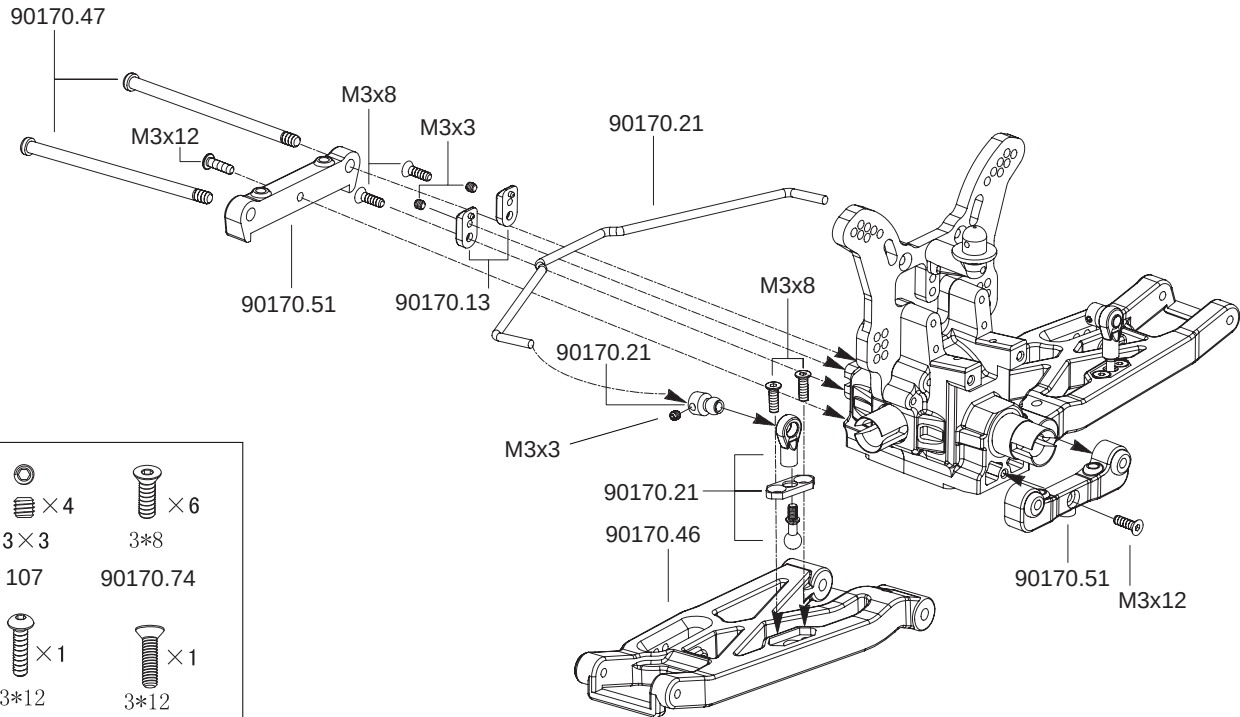


Montage Vorderachse Front Assembly Assemblage avant

		
×1	×4	×1
5×4	3×12	3×12
90170.79	90170.74	

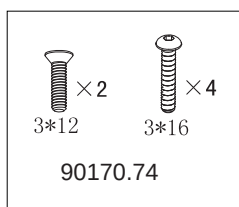
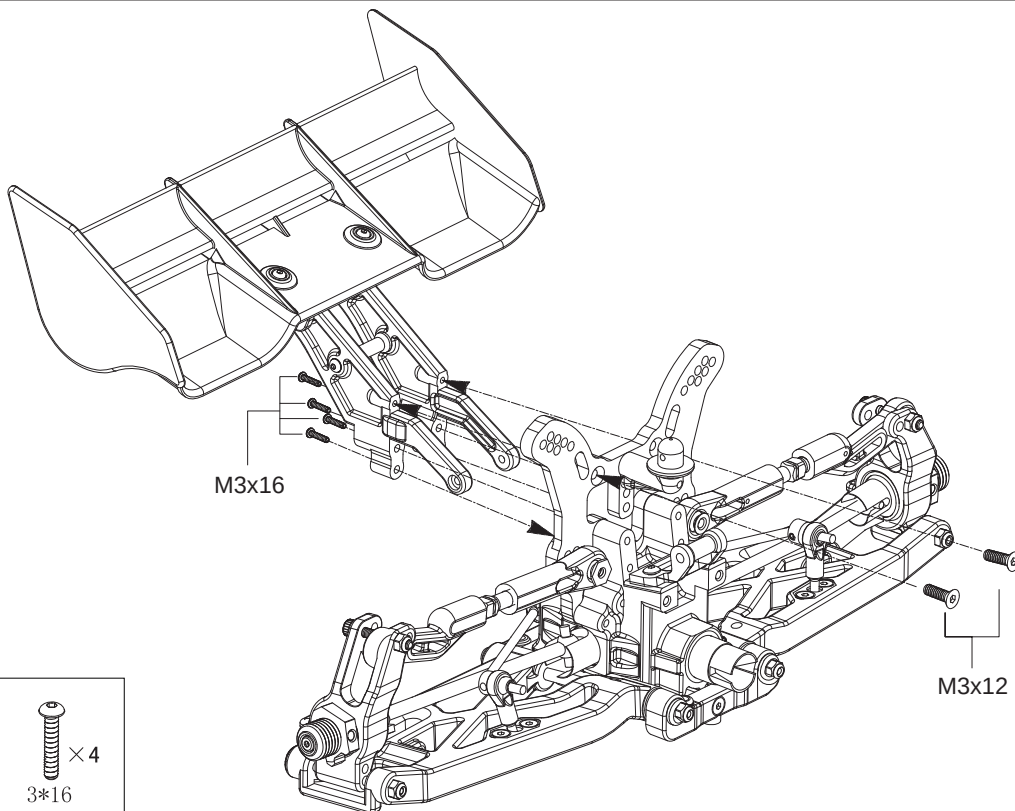
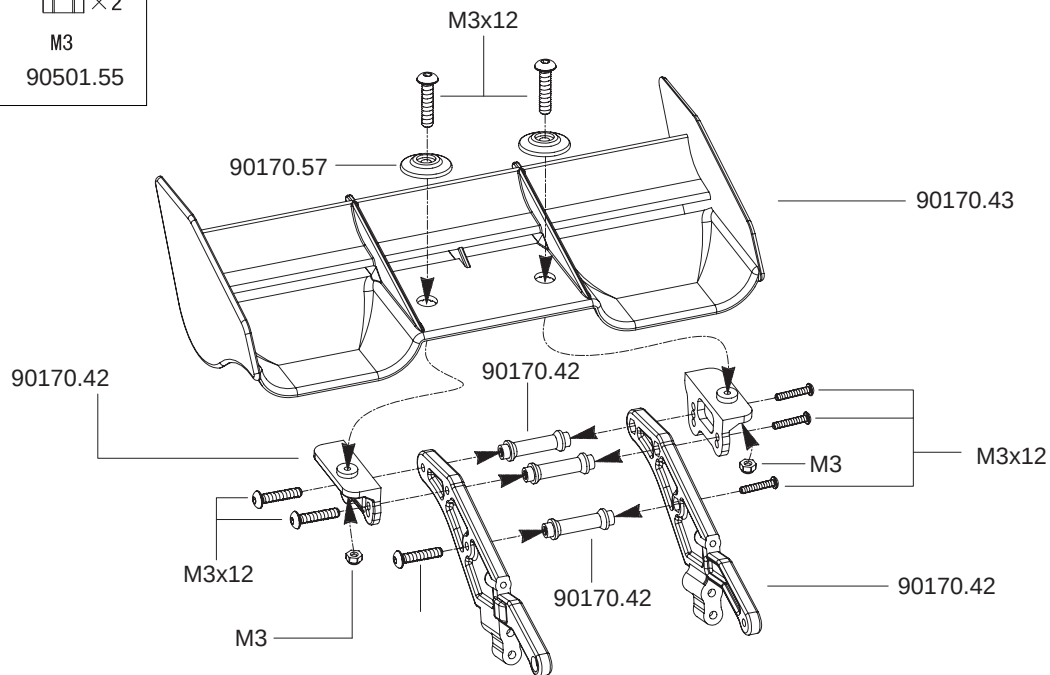
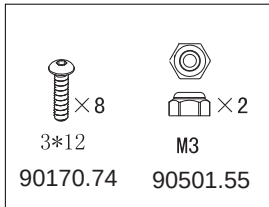


Montage Hinterachse Rear Assembly Assemblage arrière





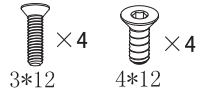
Montage Heckflügel Rear Wing Assembly Assemblage Aileron arrière



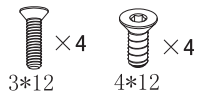
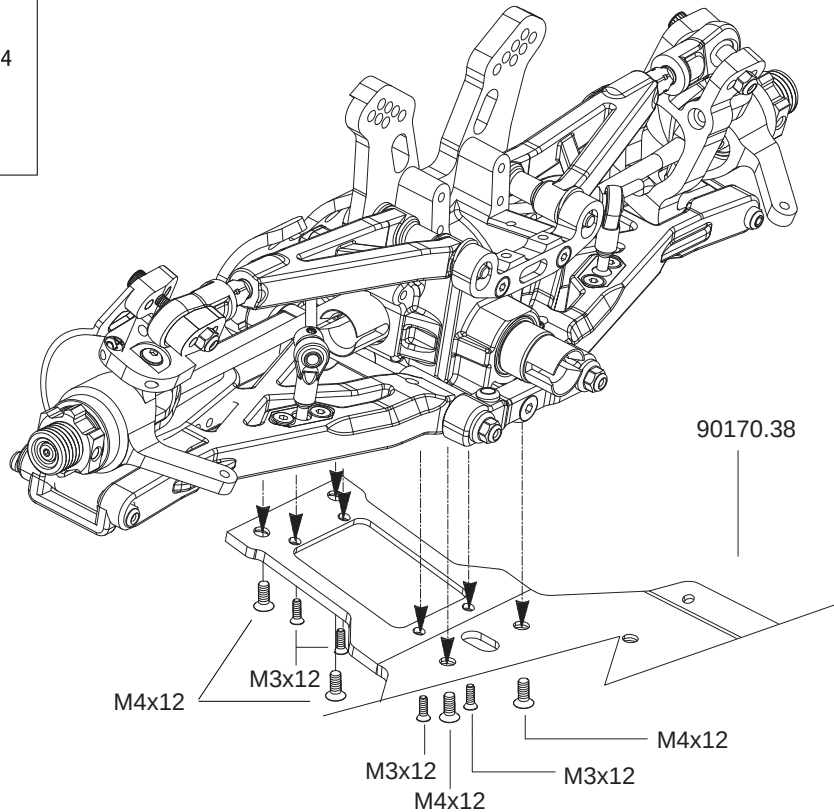


Montage Vorder- / Hinterachse Front-Rear End Assembly Assemblage avant - arrière

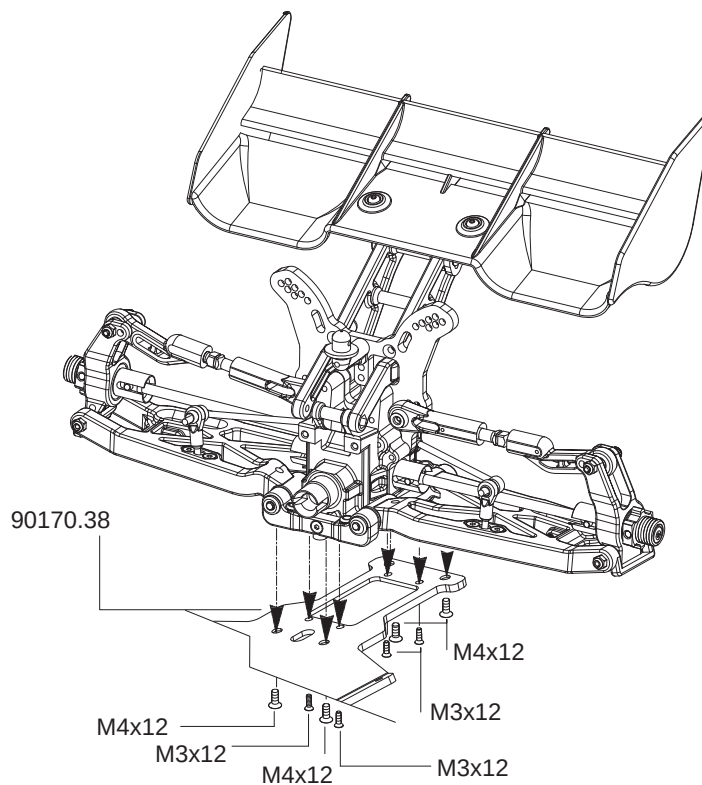
Montage



90170.74

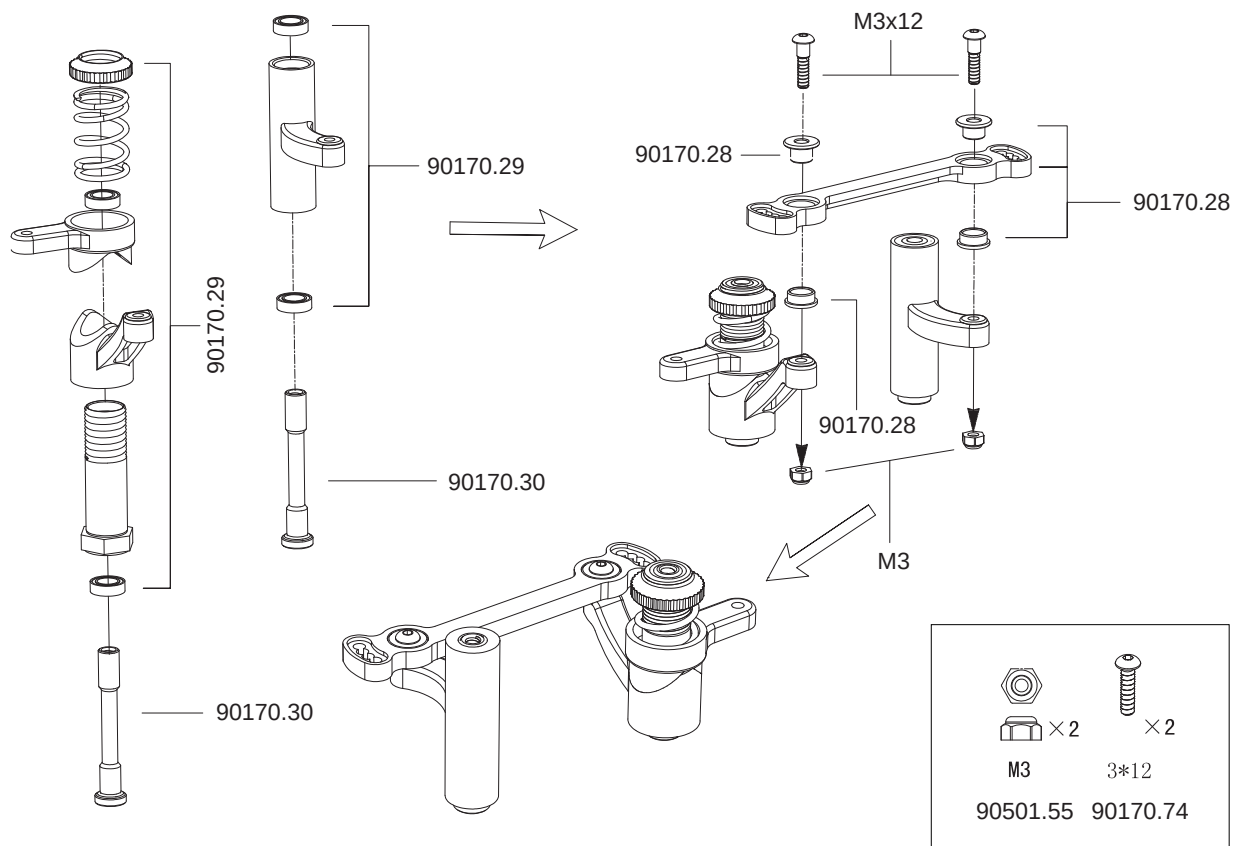
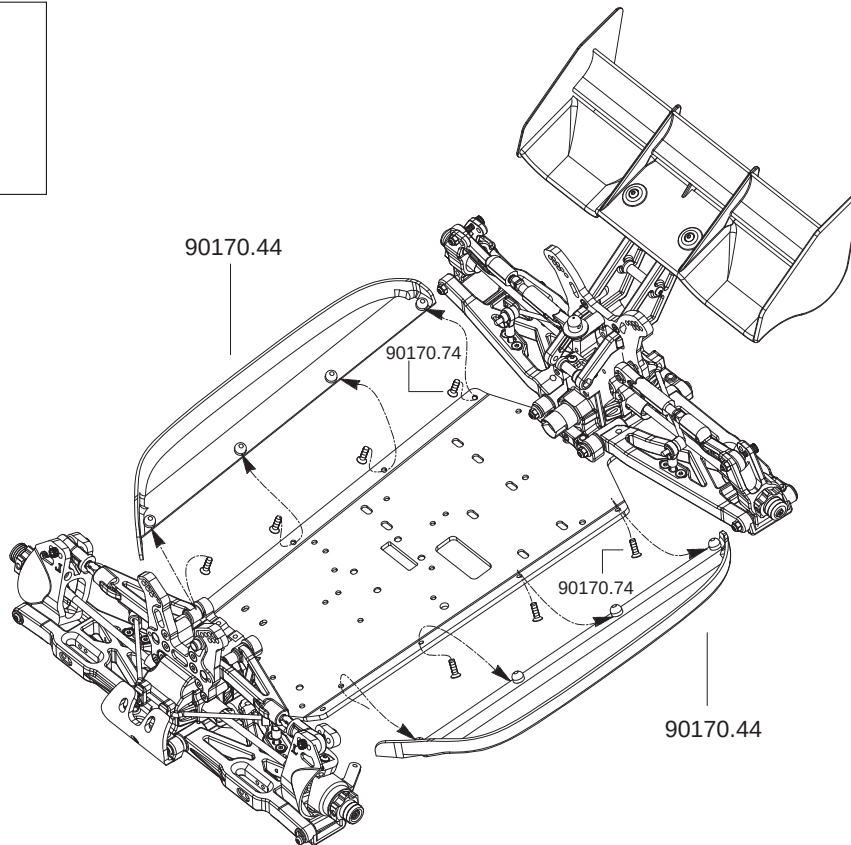
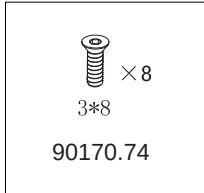


90170.74





Montage Chassiseitenteile / Lenkung Side Plate and Steering arms Assembly Assemblage pièce latérale de chassis et bras de liaison

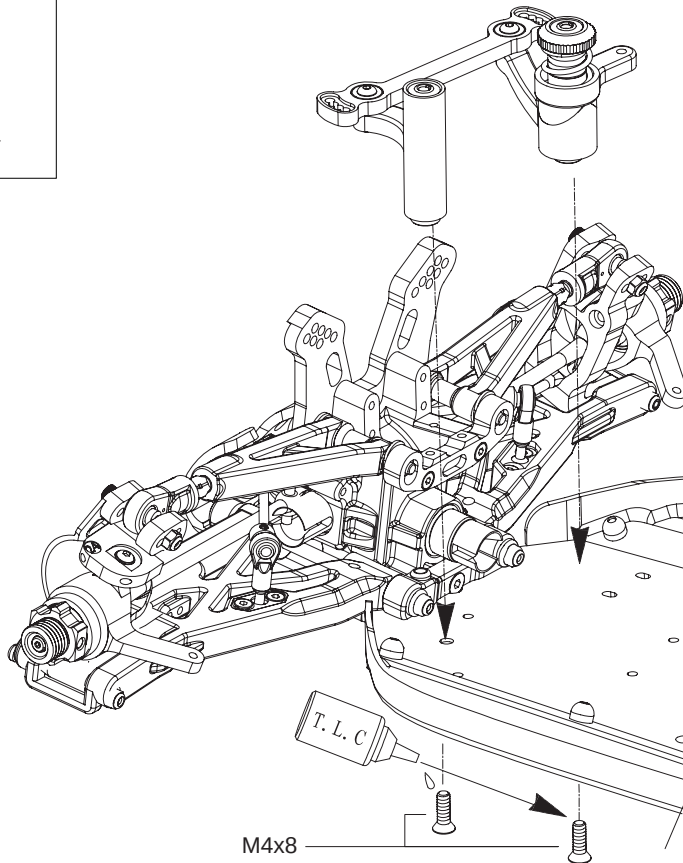




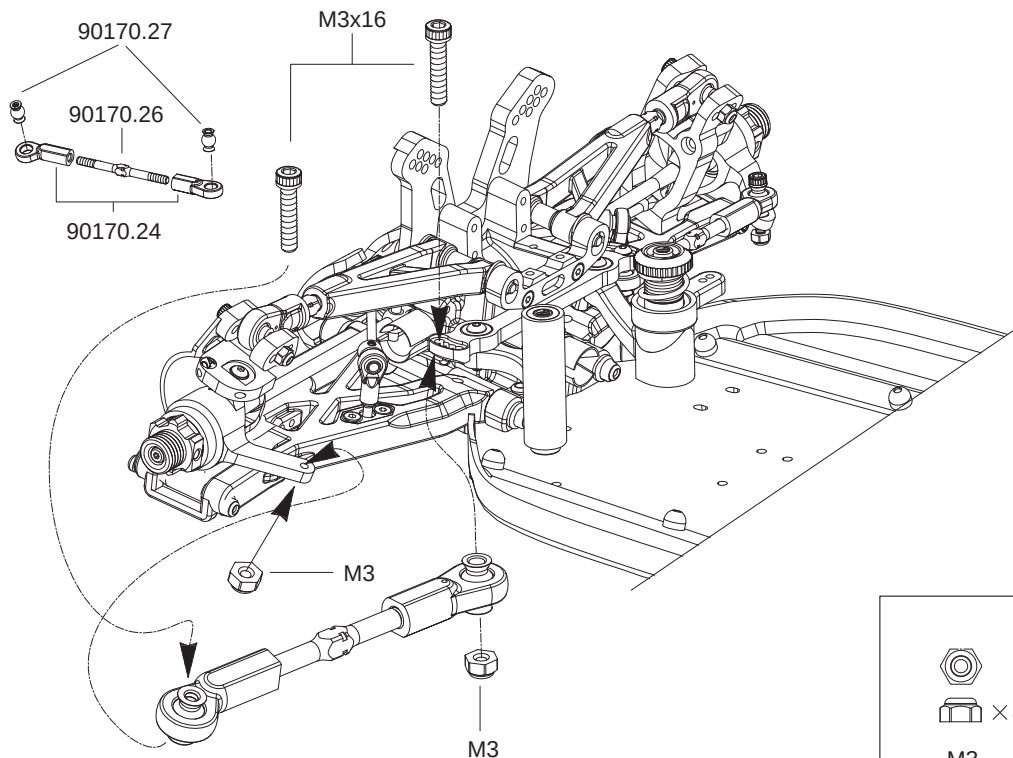
Montage Lenkung Steering Assembly Assemblage direction

Montage

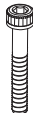
 × 2
M4x8
90170.74



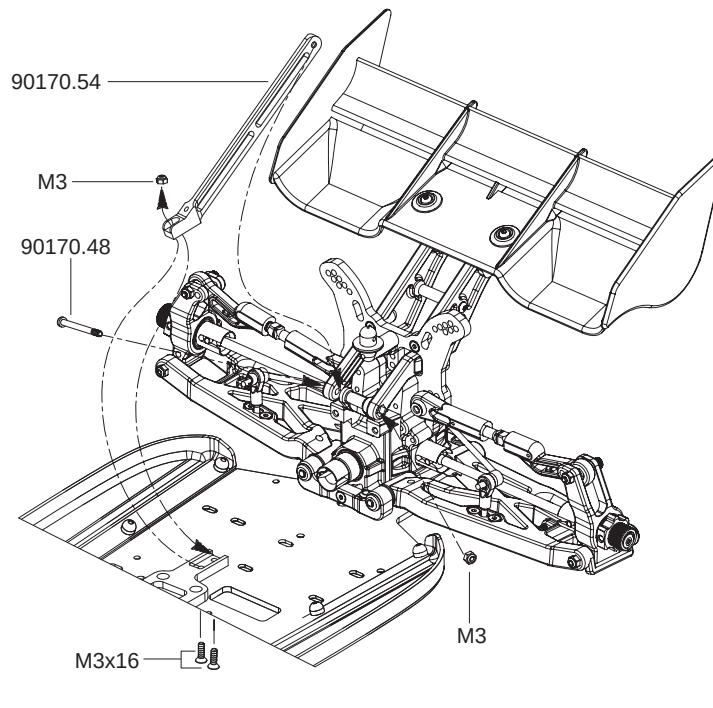
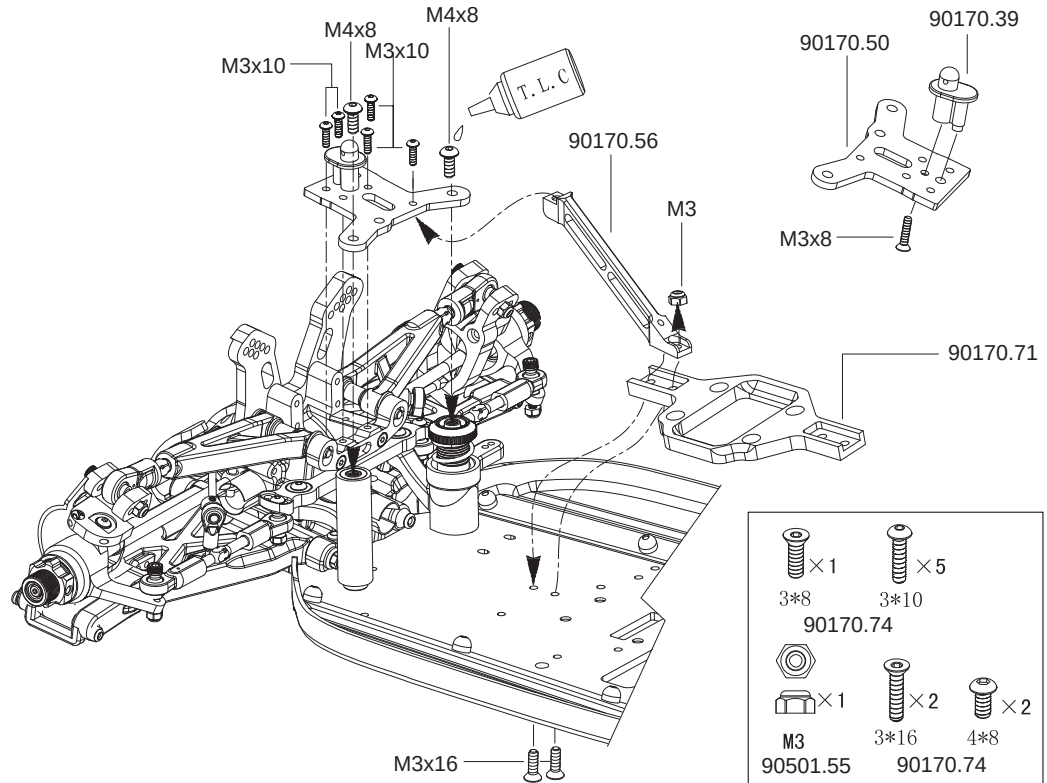
M4x8



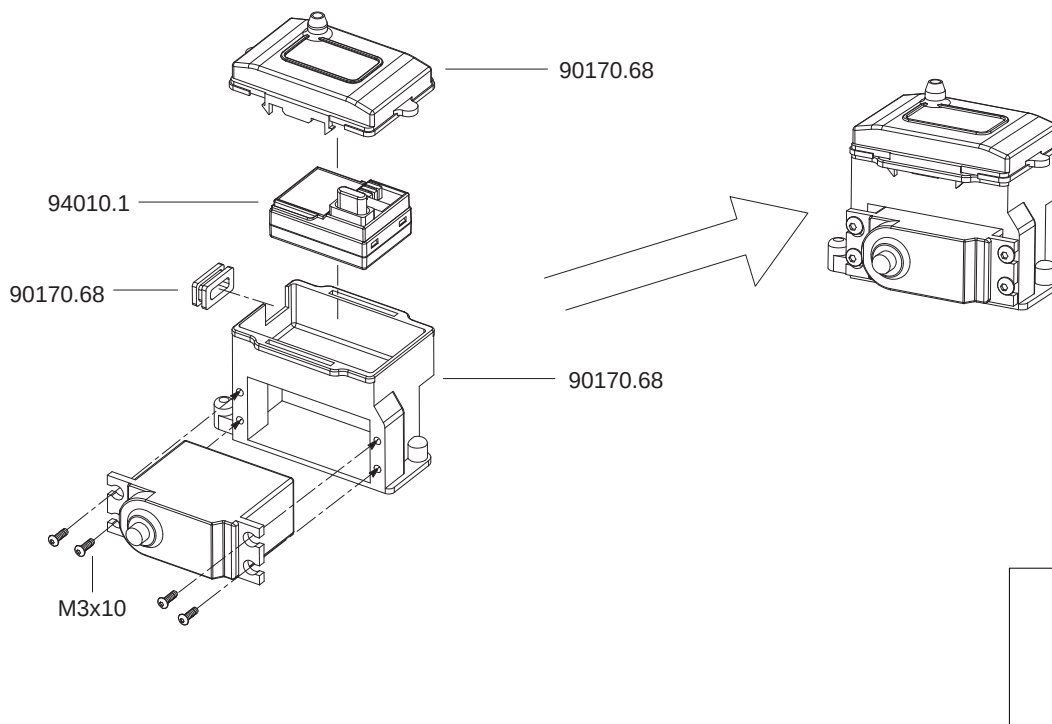
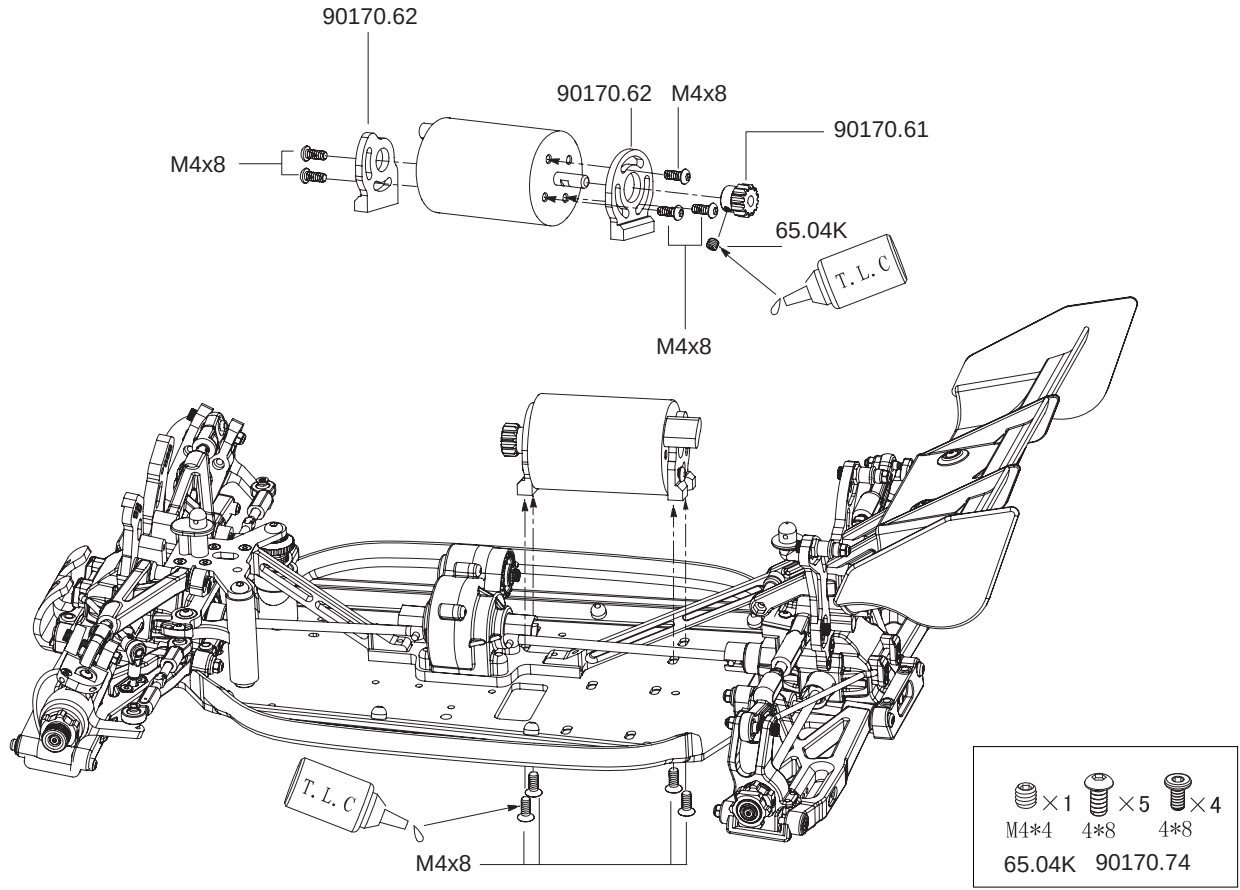
 × 4
M3
90501.55

 × 4
M3x16
90170.74

Montage Chassisstreben Chassis Brace Assembly Assemblage châssis support

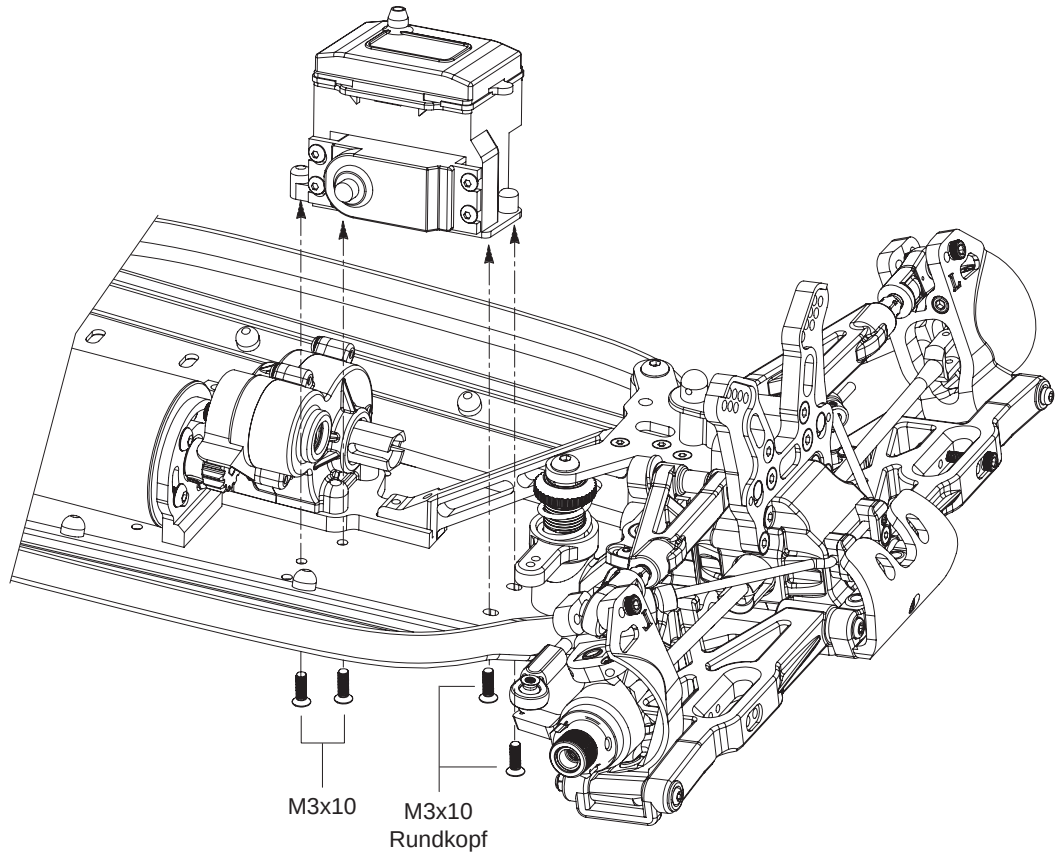


Montage Motor und Empfängerbox Motor and Receiver Box Assembly Assemblage moteur et box de récepteur

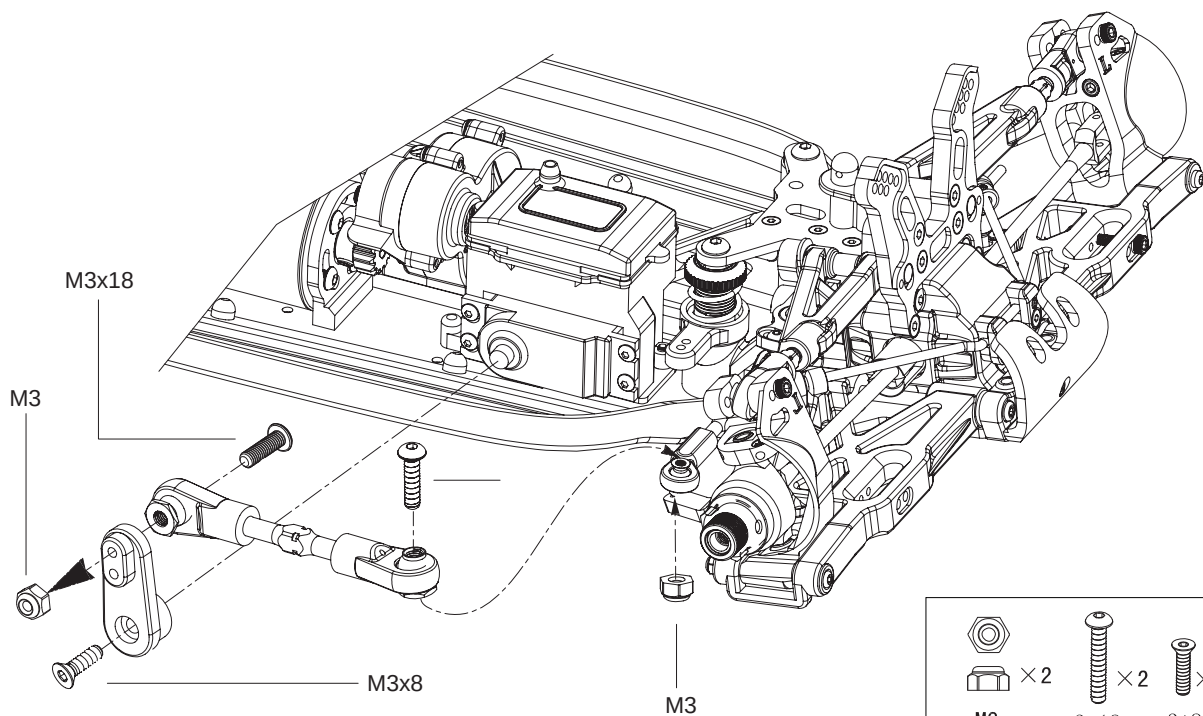




Montage Lenkservo Steering servo Assembly Assemblage servo de direction

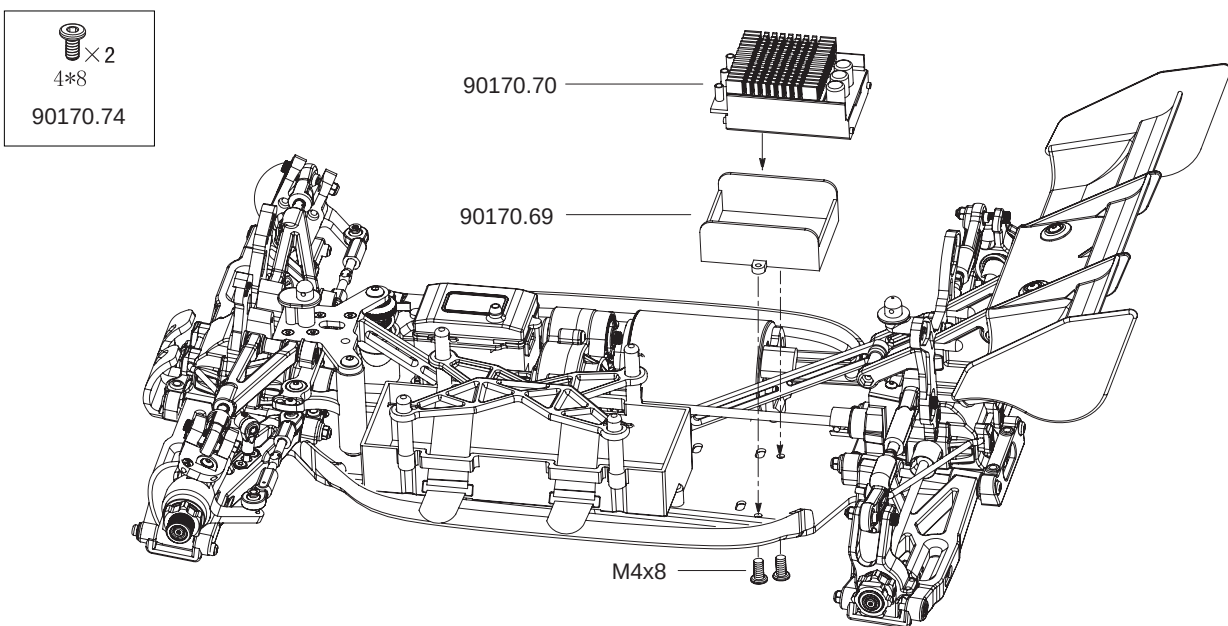
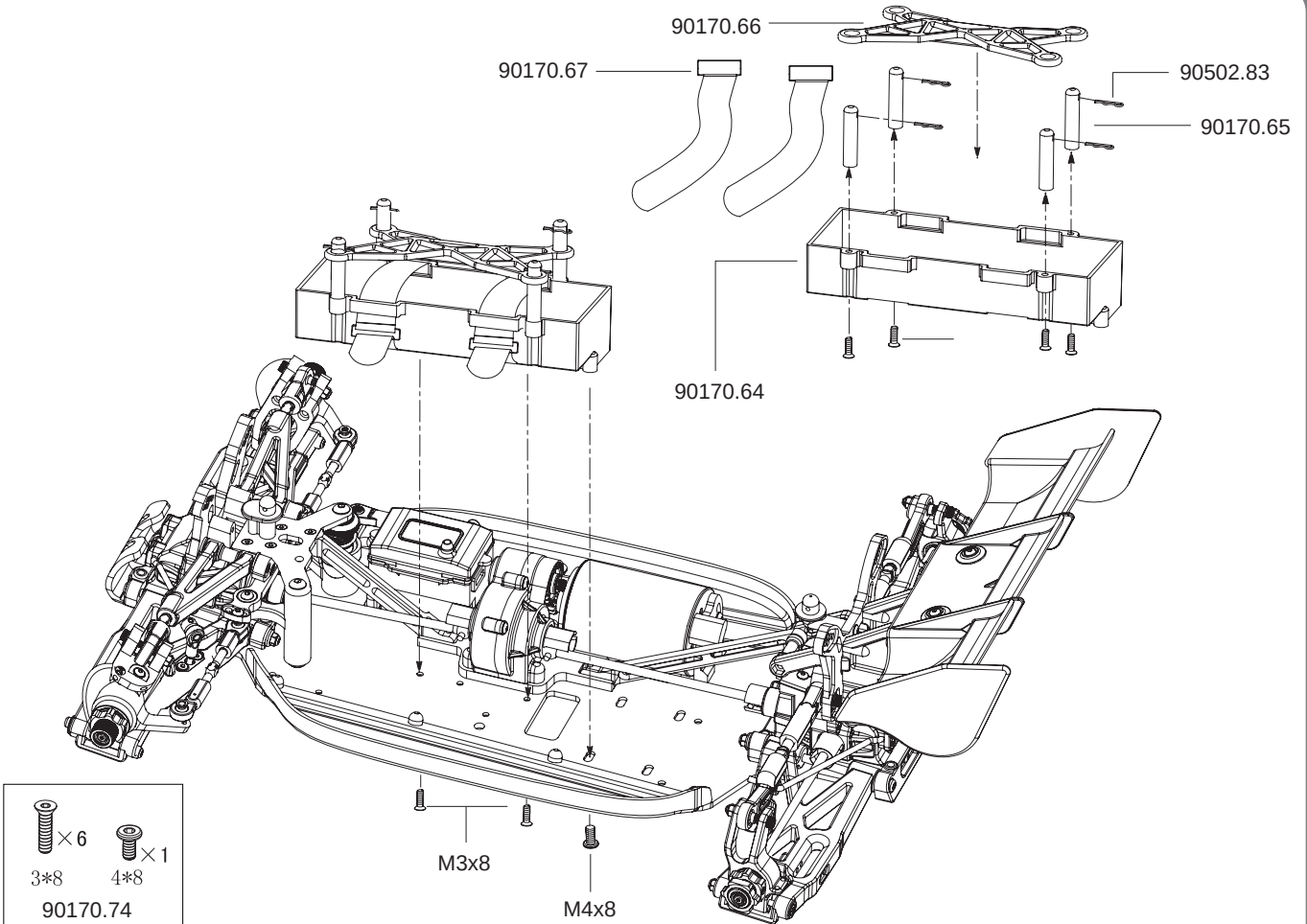


	×2		×2
3*10		3*10	
90170.74			



	×2		×2		×1
M3		3*18		3*8	
90501.55		90170.74			

Montage Akkuhalter und Fahrtenregler Akkubox and ESC Assembly Assemblage support accu et variateur élect.





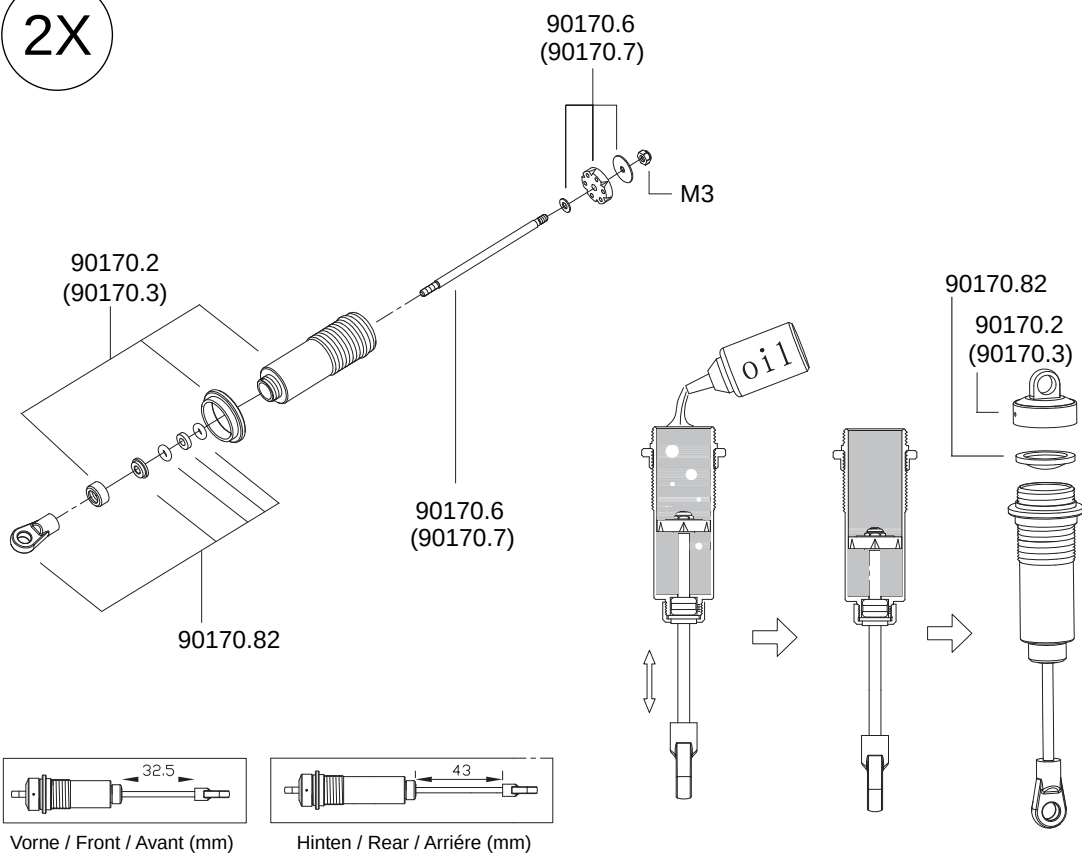
Montage Stoßdämpfer Shock Assembly Assemblage amortisseur


M3
90501.55

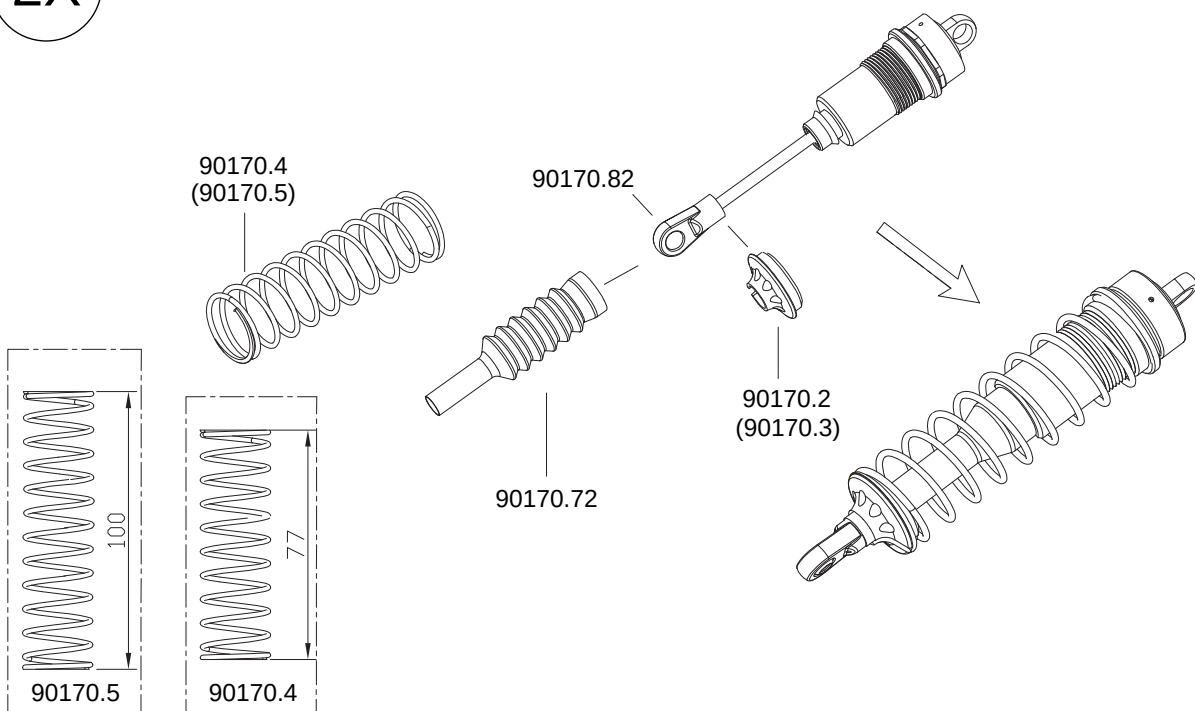
2X


× 2
59.5 x 3.5
90170.6


× 2
72 x 3.5
90170.7

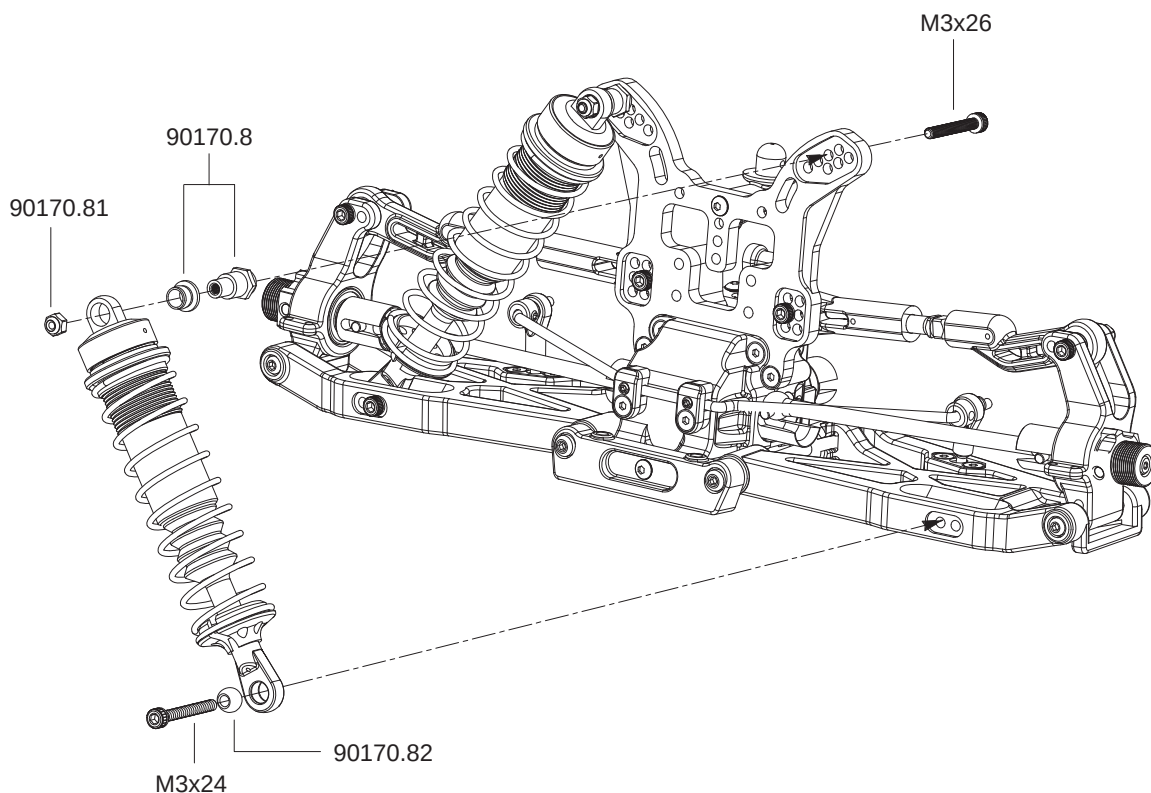
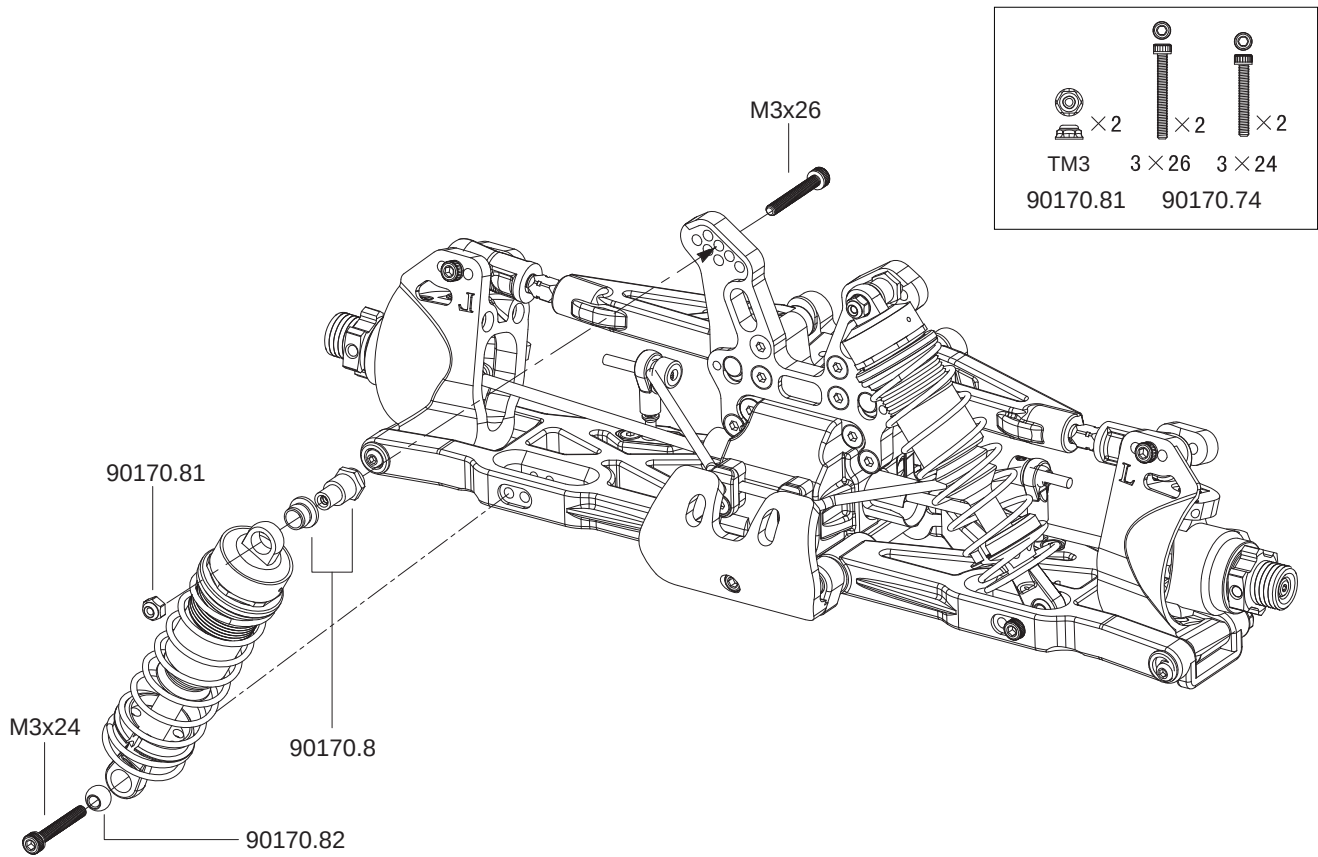


2X





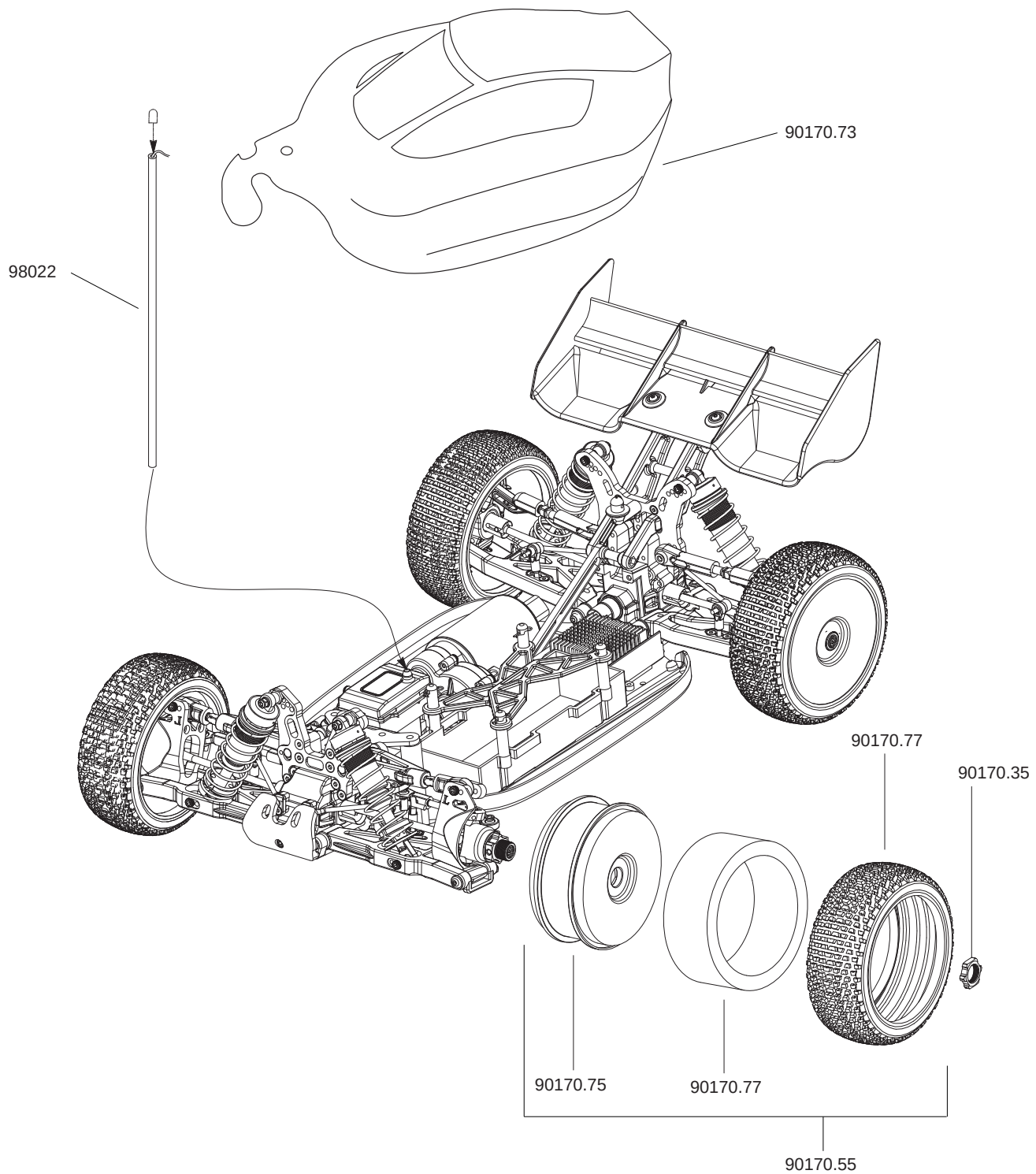
Montage Stoßdämpfer (2) Shock Assembly Assemblage amortisseur

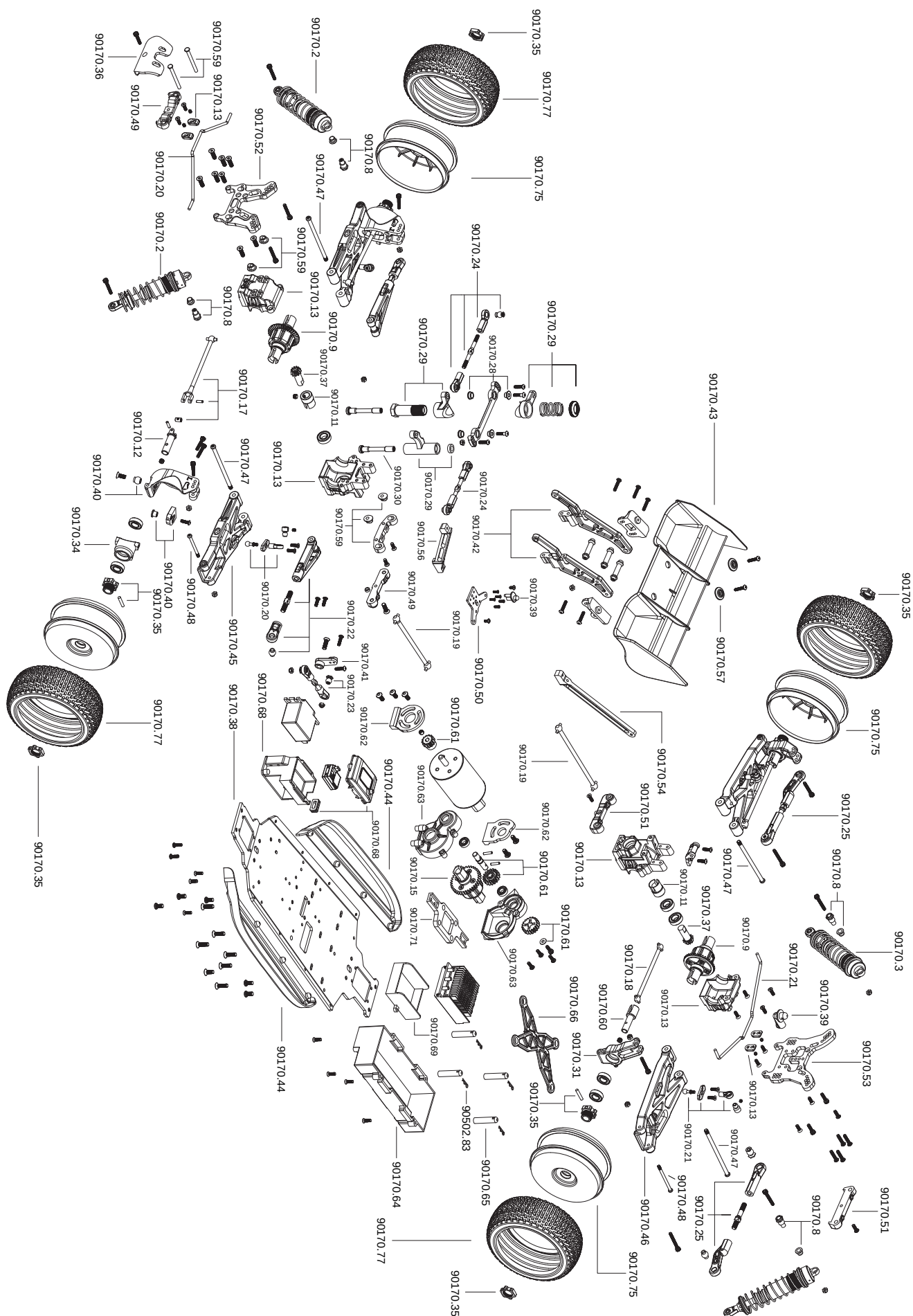




Montage Räder und Karosserie
Wheel and Body Assembly
Assemblage pneu et carrosserie

Montage





SET-UP SHEET

Name _____	Engine _____
Date _____	Type _____
Track _____	Casket _____ Muffler _____
	Plug _____ Fuel _____

track Conditions

Size ☐ Open ☐ Med. ☐ Tight
 surface ☐ Smooth ☐ Med. ☐ Bumpy
 Traction ☐ High ☐ Med. ☐ Low

	Front	center	Rear
Diff. Oil			

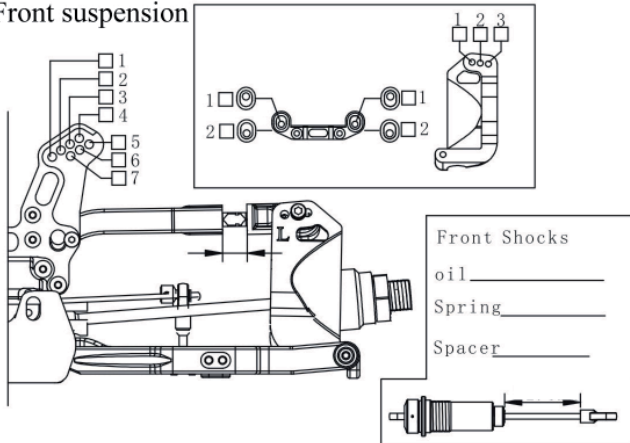
Tire

Front type _____ Rear type _____
 Foam _____ Foam _____

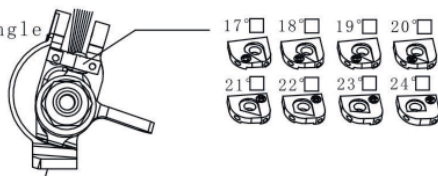
Clutch

Clutch Shoes _____
 Spring _____
 Clutch Bell/Spur Gear _____

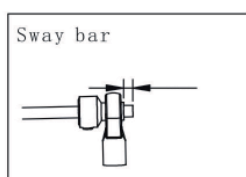
Front suspension



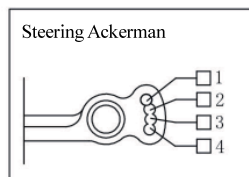
Caster Angle



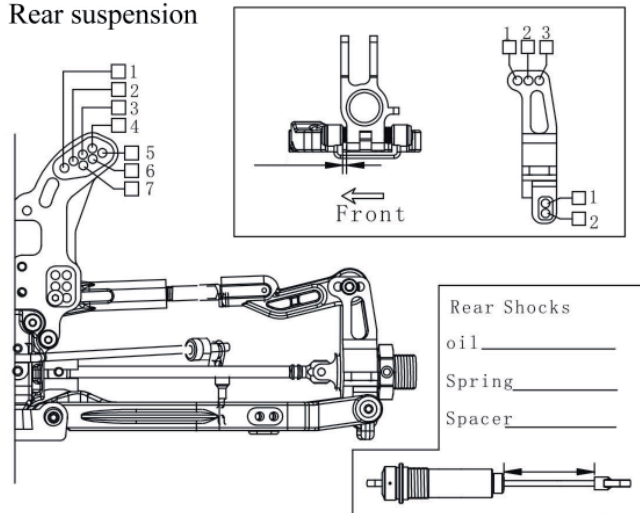
Sway bar



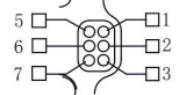
Steering Ackerman



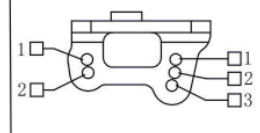
Rear suspension



Upper arm position

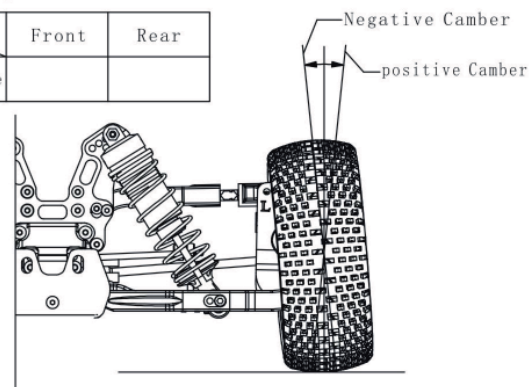


Wing Position



Camber Angle

	Front	Rear
Camber Angle		

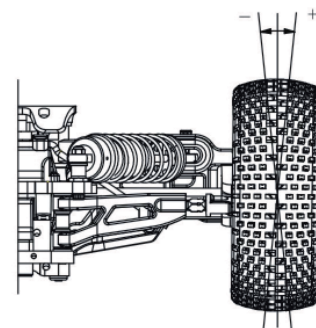


Toe Angle

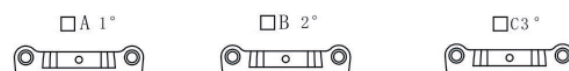
	Front
Toe Angle	

Toe Angle

	Rear
Toe Angle	



Rear end



ZUGELASSENE FREQUENZEN - PERMITTED FREQUENCIES - FRÉQUENCES AUTORISÉES

Frequenz-band	Kanal Nr.	Frequenz MHz	D	A	B	CH	CY	CZ	DK	E	F	GB	G R	I	IRL	IS	L	LT	N	NL	P	S	SK	SLO
40 MHz-Band	50	40,665	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB		CB	CB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB
	51	40,675	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB		CB	CB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB
	52	40,685	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB		CB	CB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB
	53	40,695	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB		CB	CB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB
	54	40,715	CB			F		FCB				CB	CB	FCB	FCB	FCB	FCB			CB	FCB	FCB	FCB	FCB
	55	40,725	CB			F		FCB				CB	CB	FCB	FCB	FCB	FCB			CB	FCB	FCB	FCB	FCB
	56	40,735	CB			F		FCB				CB	CB	FCB	FCB	FCB	FCB			CB	FCB	FCB	FCB	FCB
	57	40,765	CB			F		FCB				CB	CB	FCB	FCB	FCB	FCB			CB	FCB	FCB	FCB	FCB
	58	40,775	CB			F		FCB				CB	CB	FCB	FCB	FCB	FCB			CB	FCB	FCB	FCB	FCB
	59	40,785	CB			F		FCB				CB	CB	FCB	FCB	FCB	FCB			CB	FCB	FCB	FCB	FCB
	81	40,815	CB			F		FCB				CB	CB	FCB	FCB	FCB	FCB			CB	FCB	FCB	FCB	FCB
	82	40,825	CB			F		FCB				CB	CB	FCB	FCB	FCB	FCB			CB	FCB	FCB	FCB	FCB
	83	40,835	CB			F		FCB				CB	CB	FCB	FCB	FCB	FCB			CB	FCB	FCB	FCB	FCB
	84	40,865	CB			F		FCB				CB	CB	FCB	FCB	FCB	FCB			CB	FCB	FCB	FCB	FCB
	85	40,875	CB			F		FCB				CB	CB		FCB	FCB	FCB			CB	FCB	FCB	FCB	FCB
	86	40,885	CB			F		FCB				CB	CB		FCB	FCB	FCB			CB	FCB	FCB	FCB	FCB
	87	40,915	CB			F		FCB				CB	CB		FCB	FCB	FCB			CB	FCB	FCB	FCB	FCB
	88	40,925	CB			F		FCB				CB	CB		FCB	FCB	FCB			CB	FCB	FCB	FCB	FCB
	89	40,935	CB			F		FCB				CB	CB		FCB	FCB	FCB			CB	FCB	FCB	FCB	FCB
	90	40,965	CB			F		FCB				CB	CB		FCB	FCB	FCB			CB	FCB	FCB	FCB	FCB
	91	40,975	CB			F		FCB				CB	CB		FCB	FCB	FCB			CB	FCB	FCB	FCB	FCB
	92	40,985	CB					FCB				CB	CB		FCB	FCB	FCB			CB	FCB	FCB	FCB	FCB

Directive R&TTE 1995/5/EC

D A CH Zulässige Betriebsfrequenzen

Der Betrieb dieser Fernsteueranlage ist nur auf den für das jeweilige EU-Land national zugelassenen Frequenzen/Kanälen zulässig. Bitte beachten Sie die jeweilige Gesetzeslage. Das Benutzen der Fernsteueranlage auf davon abweichenden Frequenzen/Kanälen ist verboten.

Legende: **FCB** = Alle Modelle **F** = Nur Flugmodelle **CB** = Nur Auto- und Schiffsmodelle

GB IRL Approved frequencies

This radio control system may only be operated legally on the frequency bands and spot frequencies approved for use in each EU country. Please check and observe your national regulations. The use of the radio control system on non-approved frequencies is illegal and prohibited.

Key to symbols: **FCB** = All models **F** = Airplanes only **CB** = Model cars and boats only

F B L Fréquences autorisées

L'utilisation d'un ensemble de radiocommande doit se faire uniquement dans les fréquences d'émission autorisées dans chaque Pays Européen. La bande des 41 MHz, par ex. est réservée à la. L'utilisation d'autres fréquences est interdite. A titre indicatif, les bandes des 35 MHz, 35 MHz-B et 40 MHz ne sont pas autorisées en France.

Légende: **FCB** = Tous les modèles **F** = Seulement pour modèles volant **CB** = Seulement pour autos et bateaux

DK Godkendte frekvenser

Denne radio kan kun bruges i de frekvenser/kanaler, der nationalt er godkendt i det enkelte EU-land. Referer til de nationale godkendelses-direktiver. Det er forbudt at bruge radiation i andre frekvenser/kanaler.

Forklaring: **FCB** = alle modeller **F** = kun flymodeller **CB** = kun bil- og bådmodeller

FI Hyväksytyt taajuudet

Tätä radio-ohjauslaitetta saa käyttää ainoastaan kussakin EU-maassa erikseen hyväksytyillä taajuuksilla ja kanavilla. Noudata maassanne hyväksyttyjä kanavasääntöjä. Radio-ohjauslaitteen käyttö hyväksymättömillä kanavilla ja taajuuksilla on kielletty.

Symbolien merkitys: **FCB** = kaikki pienoismallit **F** = vain lennot **CB** = vain autot ja veneet

GR Εγκεκριμένες συχνότητες

Τό συγκεκριμένο σύστημα ραδιοηλεκτρονικής, μπορεί να χρησιμοποιηθεί νόμιμα MONO στά εγκεκριμένα από κάθε μία χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης εύρη συχνότητας. Παρακαλούμε όπως ελέγξετε και τηρήσετε τους Εθνικούς σας κανονισμούς. Η χρήση συστημάτων ραδιοηλεκτρονικής σε μη εγκεκριμένες συχνότητες είναι παράνομη και απαγορευμένη.

Επεξήγηση συμβόλων: **FCB** = Όλα τα μοντέλα **F** = Μόνο αερομοντέλα **CB** = Μόνο μοντέλα αυτοκινήτων και σκαφών

IS Leyfó tíðnisvið

Þetta fjarstýringarsett má aðeins starfsækja löglega á tíðnisviðum og svæðisbundnum tíðnisviðum sem eru leyfð innan hvers EU lands. Vinsamlega athugið gaumgæflega reglugerðir sem gilda um leyfð tíðnisvið innanlands. Notkun fjarstýringasettsins á öðrum en leyfðum tíðnisviðum er ólögleg og með öllu bönnuð.

Lykil tákn: **FCB** = Öll mál **F** = Flugvélar eingöngu **CB** = Mál bíla og bátar eingöngu

I Frequenze permesse

Questo radiocomando può solamente operare legalmente sulle frequenze portanti e loro singoli canali che sono approvati in ciascuno dei Paesi della Comunità Europea. Vi preghiamo di controllare e di osservare le Vs. regole e disposizioni nazionali. L'uso del sistema di radiocomando su frequenze non approvate è illegale e proibito.

Spiegazione dei simboli: **FCB** = tutti i modelli **F** = solamente modelli volanti **CB** = solamente modelli di auto e navali

NL Toegelaten frequenties

Deze radiobesturing mag enkel wettelijk gebruikt worden op de frequentieband en frequentie goedgekeurd in ieder land van de Europese gemeenschap. Gelieve U te vergewissen van de nationale reglementering. Het gebruik van de radiobesturing op niet toegelaten frequenties is onwettelijk en verboden.

Legende: **FCB** = alle modellen **F** = alleen vliegtuigmodellen **CB** = alleen auto- en scheepsmodellen

P Frequências aprovadas

Este equipamento de rádio controle só poderá ser legalmente utilizado nas bandas de frequência e canais aprovados em cada país da Comunidade Europeia. Por favor confirme se normas em vigor no seu país. O uso de equipamentos de rádio controle em frequências não aprovadas é ilegal e proibido.

Legenda: **FCB** = Todos os modelos **F** = Apenas aviões **CB** = Apenas carros e barcos

S Tillåtna frekvenser

Denna radiostyrning får endast tagas i bruk på de för varje EU-land tillåtna frekvenser. Kontrollera de gällande nationella reglerna. Användning av radiostyrningen på icke godkända frekvenser är olaglig.

Teckenförklaring: **FCB** = Alla modeller **F** = Enbart flygmodeller **CB** = Enbart modellbilar och modellbåtar

E Frecuencias admitidas

Este equipo de radio control puede utilizarse solo legalmente en las frecuencias y canales autorizados para usar en cada país en particular de la EU. Por favor, infórmese y respete sus regulaciones nacionales. El uso de equipos de radio control en frecuencias no autorizadas es ilegal y está prohibido.

Símbolos: **FCB** = Todos los modelos **F** = Solo aviones **CB** = Solo coches y barcos



Wir gewähren auf dieses Erzeugnis eine

GARANTIE von 24 MONATEN

Die Firma Graupner GmbH & Co. KG, Henriettensstraße 94-96, D-73230 Kirchheim/Teck, Germany, gewährt ab dem Kaufdatum auf dieses Produkt eine Garantie von 24 Monaten.

Die Garantie gilt nur für die bereits beim Kauf des Produktes vorhandenen Material- oder Funktionsmängel. Schäden die auf Abnutzung, Überlastung, falsches Zubehör oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Die gesetzlichen Rechte und Gewährleistungen ansprache des Verbrauchers werden durch diese Garantie nicht berührt. Bitte überprüfen Sie vor einer Reklamation oder Rücksendung das Produkt genau auf Mängel, da wir Ihnen bei Mängelfreiheit die entstandenen Unkosten in Rechnung stellen müssen.

This product is

WARRANTIED for 24 MONTHS

Graupner GmbH & Co. KG, Henriettensstraße 94-96, D-73230 Kirchheim/Teck, Germany, guarantees this product for a period of 24 months from date of purchase.

The guarantee applies only to such material or operational defects which are present at the time of purchase of the product.

Damage due to wear, overloading, incompetent handling or the use of incorrect accessories is not covered by the guarantee.

The user's legal rights and claims under guarantee are not affected by this guarantee. Please check the product carefully for defects before you make a claim or send the item to us, since we are obliged to make a charge for our cost if the product is found to be free of faults.

Su questo pro prodotto, diamo una

GARANZIA di 24 MESI

La Ditta Graupner GmbH & Co. KG, Henriettensstraße 94-96, D-73230 Kirchheim/Teck, Germania, a partire dalla data di acquisto, concede su questo prodotto una Garanzia di 24 mesi.

La garanzia è valida solo per i difetti di materiale e di funzionamento esistenti già al momento dell'acquisto del prodotto. Danni dovuti a logorio, sovraccarico, accessori sbagliati o riconducibili ad uso personale improprio, sono esclusi dalla garanzia.

I diritti legali e le pretese assicurative dell'utente non trovano riscontro nella presente garanzia. Vi preghiamo di controllare i difetti dell'articolo prima di inoltrare un reclamo o di restituire perche, in assenza di difetti, saremo costretti a conpaggiare le spese.

Nuestra Sociedad concede una

GARANTÍA de 24 MESES

La firma Graupner GmbH & Co. KG, Henriettensstraße 94-96, D-73230 Kirchheim/Teck, concede sobre este producto una garantía de 24 meses desde la fecha de compra.

La garantía vale solo para el material de los productos comprados especificados - o bien función o mientos - defectuosos. Las averías producidas por desgaste, sobrecarga, accesorios equivocados o usos inadecuados están excluidos de la garantía.

El derecho legal y el cumplimiento de la garantía para el consumidor se conseguirá a través de esta garantía sin modificaciones.

Por favor, antes de hacer una reclamación o enviar una devolución comprobar minuciosamente el defecto del producto, puesto que si está correcto tendremos que cobrarle en la factura el importe de la revisión.

Poskytujeme na tento výrobek

ZÁRUKU

v délce trvání 24 měsíců

Firma Graupner GmbH & Co. KG, Henriettensstraße 94-96, 73230 Kirchheim/Teck poskytuje na tento produkt záruku v délce trvání 24 měsíců od data prodeje.

Záruka platí pouze na práve při koupi existující vady materiálu a na vady funkce. Škody kréas vznikly přetížením, proložením opotřebením, nevhodným použitím, přísušností nebo neoborným zacházením, jsou ze záruky vyloučeny. Právní a záruční nároky spotřebitele nebudou touto zárukou dotčeny.

Prosíme zkontrolovat před uplatněním reklamace a před zasláním produktu zpět přese vadu, abychom Vám nemuseli v případě bezzávadnosti vystavit účet za vzniklé náklady

Servicesstellen

Service

Service après-vente

Deutschland / Österreich
Graupner GmbH & Co. KG
Henriettensstraße 94-96
73230 Kirchheim/Teck

Belgien / Niederlande
Jan van Mowwerk
Sot de Houvelaan 30
NL 3155 Maasland VI
Tel: (+31) 10 59 13 59 4
Fax: (+31) 10 59 13 59 4

Československá republika
RC Service Zlín
Křídlovická 7
602 00 Praha 6 - Řepy
Tel: (+42) 23 33 13 09 5
Fax: (+42) 23 33 13 09 5

France
Graupner Service France
Gérald Altmayer
F 57600 Forbach-Oberling
Tel: (+33) 38 78 56 21 2
Fax: (+33) 38 78 50 00 8

Spain
C. Avinyo 4 (Pujada Roja)
E 8240 Manresa
Tel: (+34) 93 87 34 23 4
Fax: (+34) 93 87 41 55 4

Switzerland
Graupner Service Schweiz
Waldstrasse 7
CH 8181 Hohl (ZH)
Tel: (+41) 43 26 66 58 3
Fax: (+41) 43 26 66 58 3

Italy
GiMax
Via Manzoni, no. 8
25064 Gussago
Tel: (+39) 30 22 22 73 2
Fax: (+39) 30 22 22 71 1

Luxembourg
Kit Flammang
8009 Strassen
Tel: (+352) 63 23 22
Fax: (+352) 13 04 9

Sweden
Balechno Electronics
P.O. Box 5307
S 40227 Göteborg
Tel: (+46) 31 70 73 00 0
Fax: (+46) 31 70 73 00 0

United Kingdom
Gidlers
Brunel Drive
GB Newnham
Tel: (+44) 16 36 61 05 39
Fax: (+44) 16 36 60 52 55

USA
Graupner Service USA
10000 Highway 17
CH 8181 Hohl (ZH)
Tel: (+41) 43 26 66 58 3
Fax: (+41) 43 26 66 58 3

Best-Nr.
Order No.
N° de l'article

90170.RTR

Name des Käufers, Straße, Wohnort
Owner's name, complete adress
Nom de l'acheteur, Domicile et rue

Übergabedatum
Date of purchase/delivery
Date de remise

Firmenstempel und Unterschrift des Einzelhändlers
Stamp and signature of dealer
Cachet de la firme et signature du détaillant

Marc an einem Sammelpunkt für elektronische
Geräte abgegeben werden. Darf nicht über den
normalen Hausmüll entsorgt werden.

Graupner GmbH & Co. KG
D-73230 Kirchheim/Teck, Henriettensstraße 94-96, Germany

GRAUPNER • GRAUPNER • GRAUPNER • GRAUPNER • GRAUPNER

GRAUPNER • GRAUPNER • GRAUPNER

Graupner
Modelbau

GARANTIE
URKUNDE

Warranty certificate
Certificat de garantie
Certificado di garanzia
Certificado de garantía
Zaručni list

GRAUPNER • GRAUPNER • GRAUPNER

GRAUPNER • GRAUPNER • GRAUPNER • GRAUPNER • GRAUPNER



GM-Racing Produkte sind im Vertrieb der
GM-Racing Products are distributed by

Graupner
Modellbau

Graupner GmbH & Co. KG
Henriettenstr. 94-96
73230 Kirchheim/Teck
Germany

info@graupner.de
www.graupner.de